

how to be a better...  
**problem solver**

**كيف تنمي قدرتك على**

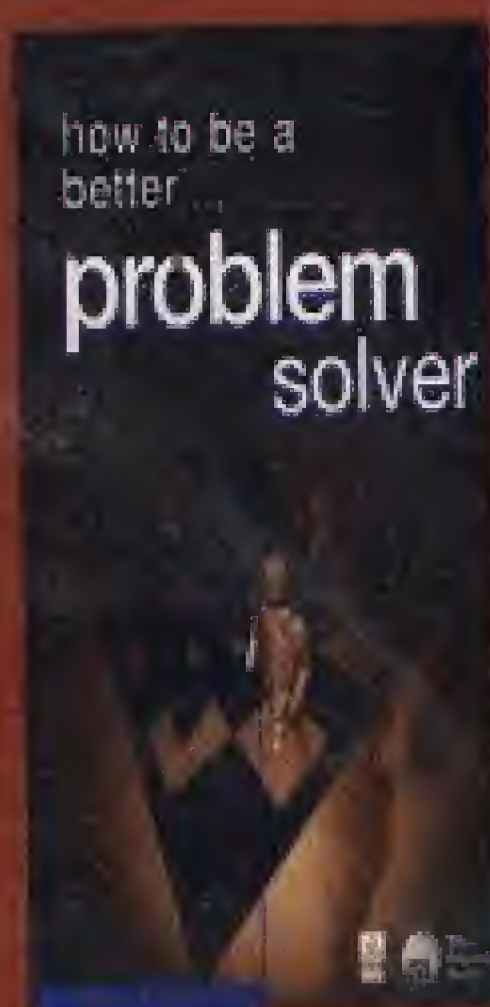
# **حل المشاكل**

أشرف على نقله إلى العربية  
**سامي تيسير سلمان**



INTERNATIONAL  
IDEAS HOME

how to be a  
better...  
**problem  
solver**





how to be a better...  
**problem solver**

كيف تنمي قدرتك على

# حل المشاكل

عبدالله تيسير سلمان

how to be a  
better

**problem  
solver**



حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة

ALL COPYRIGHTS © RESERVED

INTERNATIONAL IDEAS HOME

انترناشونال آيديز هوم انكوربوريتد

Copyright 1998© by :Michael Stevens

First Printing In UK by: KOGAN PAGE LTD,120 Pentonville Rd,London  
NI 9 JN UK, The Industrial Society 48 Bryanston Sqare london W 7 LN

INTERNATIONAL IDEAS HOME FOR  
PUBLISHING & DISTRIBUTION

P. O BOX 69786 RIYADH 11557 SAUDI ARABIA  
PHONE 4042555 FAX 403238

بيت الأفكار الدولية للنشر والتوزيع

ص.ب ٦٩٧٨٦ الرياض ١١٥٥٧

هاتف ٤٠٤٢٥٥٥ فاكس ٤٠٣٤٢٣٨

INTERNATIONAL IDEAS HOME

9947 S. 76<sup>TH</sup> Ave

Bridgeview , Il. 60455

EMAIL:intlhome@intl-ih.com

WEBSITE:www.intl-ih.com

انترناشونال آيديز هوم انكوربوريتد

بيت الأفكار الدولية

INTERNATIONAL IDEAS HOME

P.O BOX : 962037 AMMAN 11196 ,

JORDAN PHONE: 962-6-5660201/ 5699596

Fax: 962 - 6- 5660209

بيت الأفكار الدولية

ص.ب ٩٦٢٠٣٧

عمان ١١١٩٦ - الأردن

هاتف: ٥٦٩٩٥٩٦ / ٥٦٦٠٢٠١ - ٦ - ٩٦٢

فاكس: ٥٦٦٠٢٠٩ - ٦ - ٩٦٢

DISTRIBUTION:AL-MUTAMAN  
TRADING EST.

P.O.BOX 69786,RIYADH 11557, SAUDI  
ARABIA RIYADH TEL:4646688

FAX:4642919

JEDDAH:6873547, QASSEM: 3644815

DAMMAM:8264282,MAKKAH 5742532

التوزيع : مؤسسة المؤمن للتوزيع

ص.ب: ٦٩٧٨٦ الرياض

١١٥٥٧ المملكة العربية السعودية

الرياض ت: ٤٦٤٦٦٨٨ ف: ٤٦٤٢٩١٩

جدة: ٦٨٧٣٥٤٧ القصيم: ٣٦٤٤٨١٥

الدمام: ٨٢٦٤٢٨٢ مكة المكرمة: ٥٧٤٢٥٣٢



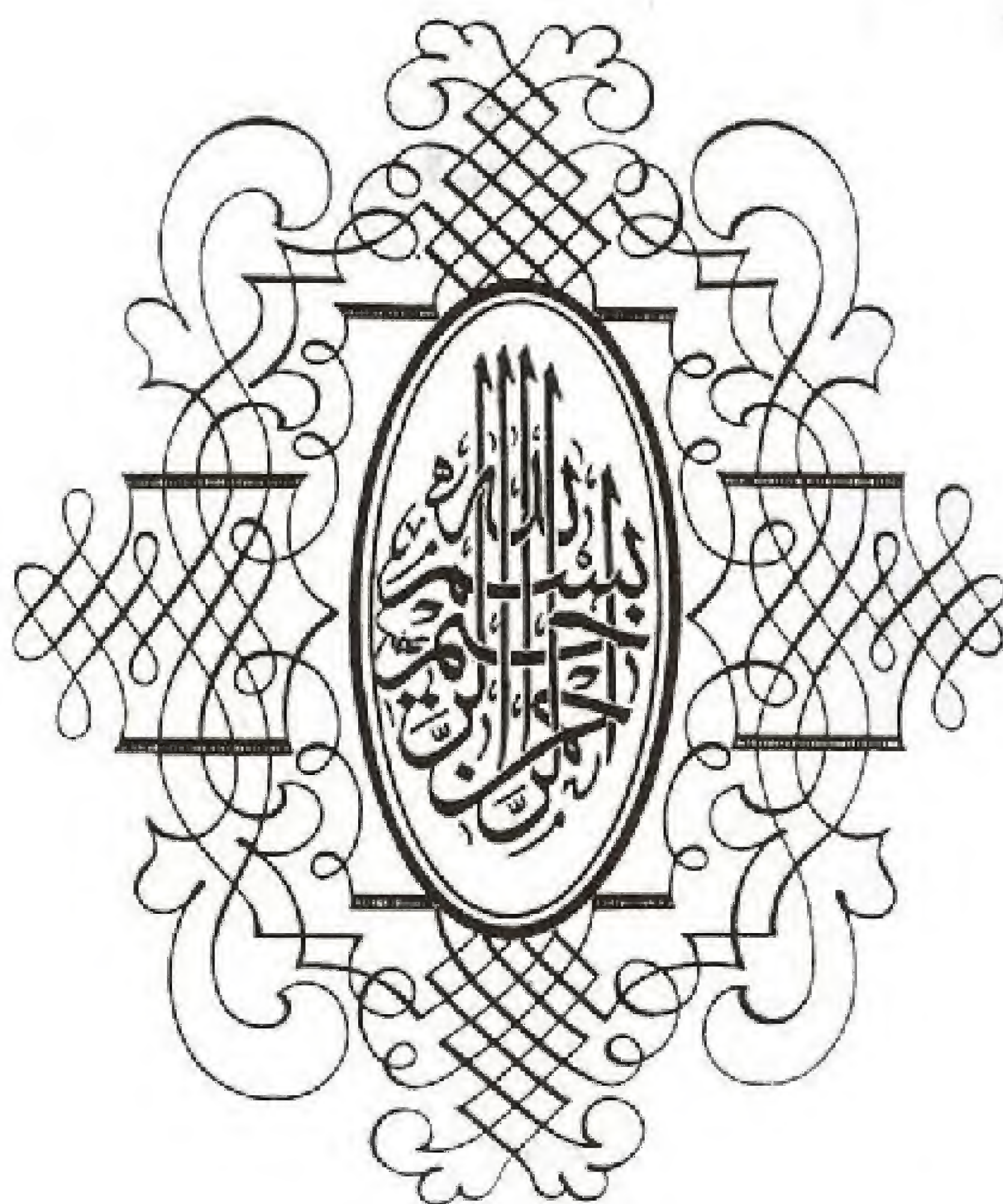
how to be a  
better.....

# problem solver

Michael Stevens









## مقدمة المترجم

إن الحمد لله نحمده ونستعين به ونستغفره ونعوذ بالله من شرور  
أنفسنا وسيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا  
هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن  
محمدا عبده ورسوله.

أما بعد ،،،

فقد قاذني شعوري بحاجة المسلمين اليوم إلى معرفة انجح السبل  
للاستفادة من الوقت ، بعد أن رأيتهم لا يحسنون إلا إضاعتها - إلا  
من رحم الله ، فقدمت لهم كتابي الأول ( كيف تكون عمليا أكثر )  
وقد حرصت فيه أن يكون مبسطا وبعيدا عن العرض الأكاديمي . إلا  
أنني قد نصحت بأن أقدم شيئا أكثر بساطة لأبجديات العلوم الإدارية  
وعلى شكل توجيهات بعيدا عن الشرح والإطالة . فكان مني أن  
قدمت للقارئ كتابي الثاني (الخطوات الذكية ) وقد كان موفقا  
بتوفيق الله أولا وآخرا . والجديد في هذه القصة أن البعض عاد  
يطالب بتقديم مادة الإدارة ( كمواضيع حيوية ) بشيء من العمق  
بعد أن تأكد لهم بأن الحاجة ماسة للاستفادة من هذا العلم في الحياة  
العلمية .



والحقيقة أني كنت أمتلك هذه القناعة قبل دخولي تجربة الترجمة هذه  
إذ إن قارئ اليوم اعتاد أن يطلب القشور ويلعق من السطح فلم يعد  
يغوص في أعماق البحار ويتسلح بالأصول ، وهو ما ينبغي له أن  
يفعل .

إلا أني اليوم وبعد أن أصبح هناك من يحترم هذه التجربة أعود من  
جديد بهذه السلسلة التي أسأل الله أن يبارك فيها وينفع كل من  
يقرأها وهي سلسلة ( كيف تنمي قدرتك ) على :

وهي تشمل الكتب التالية :

١. كيف تنمي قدرتك على حل المشكلات الإدارية .
٢. كيف تنمي قدرتك على اتخاذ القرار .
٣. كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع .
٤. كيف تنمي قدرتك على تحفيز الآخرين .
٥. كيف تنمي قدرتك على الإلقاء
٦. كيف تنمي قدرتك على إجراء المقابلات .
٧. كيف تنمي قدرتك على بناء فرق العمل .
٨. كيف تنمي قدرتك على إجراء الاتصالات .
٩. كيف تنمي قدرتك على التفكير الإبداعي .



١٠. كيف تنمي قدرتك على مفاوضة الآخرين .  
وقد احترت هذه المجموعة بعد جهد كبير استغرقت ثلاث سنوات  
وكلفني من الوقت والمال الكثير ، وهأنذا أقدم اليوم لقارئتي وكلي  
أمل ورجاء من الله العزيز القدير أن يكون خالصاً لوجهه الكريم  
نافعا للمسلمين ومحققا لهدف طالما علمت له ألا وهو دعوة المسلمين  
إلى البعد عن الفوضى والارتجال في تعاملهم وتفكيرهم والاستفادة  
من تجارب من حولهم في هذا المجال .

تميزت هذه السلسلة بأمور عديدة أجملها فيما يلي :

١. قامت بنشر هذه السلسلة عالمية مشهود لها في مجال الإدارة  
والتجارة وهي (Kogan Page) . وقد شارك في إعدادها  
 وإخراجها إلى الأسواق الجمعية الصناعية الخيرية البريطانية  
(he Industrial Society) وهي جمعية تعنى بالاهتمام بتغير  
والارتقاء بقدرات أعضائها في مجالات الإدارة وغيرها وكلا  
المنظمتين تقدم الجديد بشكل متميز .
٢. انتقت المنظمتان السابقتان مواد هذه السلسلة واعتبرتها أساساً  
ومبادئ هامة ينبغي على مدير اليوم أن يستوعبها بشكل جيد  
ومتميز .



٣. تم اختيار كتاب هذه السلسلة من البارعين والمتميزين في هذا المجال وعلى سبيل المثال مؤلف كتابنا هذا ( ميشيل ستيفتر ) من منظري مادة حل المشكلات الإدارية .

٤. مادة بحوث هذه السلسلة متقدمة جداً وليست ما يعرف ويبيع في المكتبات من المادة التي كتبت في الثمانينات من أصول هذا العلم . فالكتاب الذي بين يديك كتب في عام ١٩٩٦ احتوى على الجديد مما يميزه عن غيره .

٥. وأخيراً أرجو أن أكون قد وفقت من المولى تعالى في هذا العمل المتواضع ولا يسعني في الختام إلا أن أذكركم بما بدأت به أن هذه السلسلة ليست المادة الخفيفة البسيطة التي يسهل فهمها وهي ليست بالمعقدة كذلك ولكنها تحتاج أن نبحر ونغوص في أعماق هذه العلوم ، فحاجتنا اليوم من التعقيد بمكان وليس كل ما نلُظنه حلاً لمشكلة هو الحل الأمثل . ورب حل على المدى القصير يقودنا إلى كارثة على المدى الطويل . إن التفكير الاستراتيجي المبرمج لحل المشكلة يكفل لنا الوصول إن شاء الله إلى أفضل السبل والوسائل لحل المشكلات المعقدة وهو ما ندعوه في هذا الكتاب .

٦. والله نسأل أن يلهمنا الإخلاص والصواب وأن يكون عملنا



خالصاً لوجهه الكريم . إنه سميع الدعاء .. والحمد لله رب  
العالمين.

سامي تيسير سلمان

في ١/١٨/١٤١٨هـ



## مقدمة

## "حل المشكلة هو تحويل مجموعة معينة من الظروف إلى ظروف أخرى أفضل"

نواجه كل يوم مشاكل تجعلنا نشك أو نجد صعوبة إلى حد ما في تحقيق النتائج التي نريدها. وحل هذه المشاكل هو ما يطلق عليه عادة بعملية حل المشكلة. وهي عملية تنطوي على مهارات تلعب دوراً أساسياً في عملنا وفي حياتنا الاجتماعية والخاصة.

إن الأشخاص الذين لديهم قدرات جيدة على حل المشاكل هم أشخاص يكيفون أنفسهم بسرعة أكثر من غيرهم في الأوقات التي يحدث فيها تغيير سريع، وهم أشخاص يستخدمون معارفهم ومهاراتهم بشكل أفضل ويتسمون بالتفوق بصفة عامة. وعليه، تعتبر القدرة على حل المشاكل عاملاً رئيساً في تحديد النجاح الشخصي.

كلنا نولد بقدرات طبيعية تساعدنا على حل المشاكل، وهي قدرات تنمو وتتطور بسرعة كلما كبرنا واكتسبنا خبرات. وبذلك نصبح أكثر مهارة في تحليل المشاكل وفي تحديد مسارات العمل البديلة وتقييم نتائجها. ومع ذلك، فإنه أثناء عملية التعلم تتأثر قدرتنا



الطبيعية بالأعراف والتقاليد .

حيث نتعلم أن ننظر إلى الأشياء بطريقة معينة وأن نثق بالحلول المقبولة ونميل في تفكيرنا إلى إتباع مسارات مألوفة تماماً ونأى عن إتباع المسارات غير التقليدية. وغالباً ما يكون ذلك ناتجاً عن تأثيرات خارجية. وتعتبر عملية حل المشاكل من زاوية ما عملية تنطوي على استخدام ميكانيزمات (آليات) البقاء البيولوجية وهي بالتالي عملية لا إرادية إلى حد كبير. فنحن، بصفة عامة لا نعي مراحل حل المشكلة وعمليات التفكير التي تنطوي عليها. وهذا بالتالي يمكن أن يعيقنا تماماً من استغلال قدرتنا على حل المشكلة. وهناك عامل آخر معيق لهذه القدرة وهو أن العديد منا لم تتح له الفرصة لتعلم الأساليب (التقنيات) المحددة المتوفرة للمساعدة في حل المشاكل بشكل فاعل .

يقدم هذا الكتاب لك نصائح عملية بخصوص كيفية تنمية قدرتك على حل المشاكل ، فهو سيساعدك على أن :

□ تدرك المراحل المختلفة لحل المشكلة وتتعلم أن تكون أكثر منهجية في عملك .

□ تعرف كيف يمكن إعاقه قدراتك الطبيعية وتتعلم التغلب على



هذه المؤثرات المعيقة .

□ تحدد وتعرف المشاكل بفاعلية أكثر .

□ تتعلم أساليب (تقنيات) محددة للمساعدة في حل أنواع مختلفة من المشاكل .

□ تولد مجموعة كبيرة من الحلول الممكنة .

□ تقيم الحلول بموضوعية لتحديد أكثرها فاعلية .

□ تضمن تنفيذ الحلول بشكل مناسب .

بعض المشاكل يمكن أن تُحل بسهولة نسبياً بينما يشكل بعضها الآخر تحدياً أكبر لك مما قد يتطلب منك مزيد من الجهد والتركيز. ومهما كانت الظروف المحيطة بالمشكلة فإن تنمية قدرتك على حل المشاكل عملية مجزية ومفيدة من عدة نواح. إذ أنك تصبح قادراً على أن :

□ تتنبأ بمشاكل محددة وتتخذ إجراءً وقائياً .

□ تحل المشاكل بسرعة وبجهد أقل .

□ تقلل من التوتر .

□ تنمي أداك في العمل وعلاقاتك مع الزملاء .



- تخلق فرصاً وتستغلها .
- تحل المشاكل الأكثر إلحاحاً .
- تمارس سيطرة أكثر على النواحي الرئيسة أو الحيوية في حياتك .

□ تحقق مزيداً من الرضا الشخصي .

يمكنك أن تكتسب الاستراتيجيات والأساليب (التقنيات) الواردة في هذا الكتاب بقليل من الجهد. ومهما كانت أهدافك المهنية والشخصية البعيدة المدى فإن شعورك المتنامي بالفاعلية الشخصية سوف يضمن لك اكتساب فوائد سريعة إذا ما بذلت الجهد المطلوب .



## **الفصل الاول**

# **المشاكل وكيفية حلها**

**عملية حل المشكلة**

**تقييم الحلول**

**تمييز المشكلة وتحديد**

**تنفيذ الحل الذي اخترته**

**تحليل المشكلة**

**مهارات التفكير**

**وضع حلول ممكنة**

**الفشل في حل المشاكل بفاعلية**



## الفصل الأول

### المشاكل وكيفية حلها

تشير كلمة "مشكلة" إلى الصعوبات (العقبات) التي يواجهها الفرد عند انتقاله من حالة معينة إلى حالة أخرى أفضل (الهدف). وسوف نستخدم هذه الكلمة بشكل مرّن لوصف أية ظروف، حقيقية أو خيالية، نعتقد بأنه يمكن تحسينها. وحل المشكلة هو عملية جسر الفجوة بين تلك الحالتين باستخدام مسار عمل يحقق لنا الهدف المطلوب. بمعنى أنها عملية تنطوي على تحويل حالة معينة إلى حالة أخرى من خلال إزالة المعوقات الموجودة أو التغلب عليها أو اجتيازها .

وبصورة عامة، يمكن أن نقسم المشاكل إلى قسمين: مشاكل الصيانة، حيث يكون الوضع الحالي ليس كما يجب أن يكون. وهذا الوضع قد يكون ناتجاً عن عدم حدوث الشيء كما هو متوقع، أو عن حدوث شيء ما كان يجب ألا يحدث، بمعنى أن هناك انحرافاً عن المعيار الموضوع. ومن الأمثلة على هذا النوع من المشاكل عدم تسليم المورد للبضاعة في الوقت المحدد، حدوث خلل



في خط الإنتاج ... الخ. أما القسم الثاني من المشاكل فهو مشاكل الإنجاز حيث يمكن تحسين الوضع الحالي ولكن هناك أسباب تحول دون ذلك. ويمكن تقسيم هذه المشاكل إلى ثلاثة أقسام ثانوية :

□ المشاكل الناجمة عن عدم تحقق الهدف الحالي مثل الفشل في تحقيق المبيعات المستهدفة .

□ المشاكل المتمثلة في إمكانية تجاوز الهدف الحالي، مثل تحسين الاستجابة لترويج المبيعات .

□ المشاكل المتمثلة بوجود فرص مثل ابتكار منتج أو خدمة جديدة لزيادة عوائد المبيعات .

وبهذا نرى أن عملية حل المشاكل إجراء مهم حتى في الحالات التي تسير فيها الأشياء على غير النحو المطلوب إذ يمكن أن تساعدنا هذه العملية في إيجاد طرق لتحسين الأداء واستغلال الفرص من خلال وضع أهداف جديدة. وفي الأوضاع التنافسية من المهم أن نستمر في تحسين وضعنا الحالي. وعليه فإن التجديد والابتكار من خلال عملية حل المشاكل يساعد الأفراد والشركات على إيجاد طرق جديدة وأكثر فاعلية للعمل في بيئات معقدة تتسم بالتغير السريع. كما أن المرونة عنصر ضروري لتحقيق مثل ذلك



القدر الكبير من الفوائد. ولذا فإننا نحتاج لأن نفهم عملية حل المشاكل ولأن تطبيق بشكل منظم المهارات والأساليب (التقنيات) المناسبة لكل مشكلة.

### عملية حل المشكلة

حل المشاكل عملية معقدة وغالباً ما تكون شديدة التشابك على نحو يجعل من غير السهل تجزئتها إلى مراحل واضحة. ومع ذلك فإنه يمكننا أن نقول بأنها تشتمل على خمس عمليات رئيسية هي: تمييز المشكلة وتحديدتها، تحليل المشكلة، وضع حلول ممكنة، تقييم الحلول، وتنفيذ الحل الذي تم اختياره. إن هذه العمليات الرئيسية التي سيتم تفحصها بتفصيل أكثر في الفصول اللاحقة ملخصة في الجدول التالي حيث يوضح الجدول (١-١) مثلاً بسيطاً لمجمل العملية .



المجدول (١-١)

مثال على عملية حل المشكلة

مراحل حل المشكلة	مثال
تمييز المشكلة	أظهر تحليل تقرير المبيعات حدوث هبوط في المبيعات في المنطقة الشمالية .
تعريف المشكلة - الوضع الحالي	انخفضت المبيعات في المنطقة الشمالية بنسبة ١٠٪ في الشهر الماضي.
الوضع المطلوب	إعادة المبيعات في المنطقة الشمالية إلى المستوى السابق على الأقل .
الهدف	إعادة المبيعات في المنطقة الشمالية إلى المستوى السابق إضافة إلى زيادة المبيعات بنسبة ٢٪ خلال ثلاثة شهور .
تحليل المشكلة	مندوب المبيعات في المنطقة الشمالية هو سامي سلمان. وقد انتقل سامي إلى سكن جديد



مراحل حل المشكلة	مثال
	<p>ثلاثة أسابيع. ويقع السكن الجديد في "السليمانية". يستغرق وصوله إلى مركز البيع (٣) ساعات. يبدأ يوم العمل بالنسبة لجنون عند الساعة العاشرة صباحاً وينتهي عند الثالثة والنصف مساءً.</p>
الحلول المحتملة	<p>- استبدال سامي بموظف آخر في المنطقة الشمالية.</p> <p>- عرض حوافز مالية على سامي لقضاء أيام العمل في المنطقة الشمالية.</p> <p>- إعادة توزيع الموظفين على مراكز البيع.</p>
معايير الحل المثالي	<p>- إعادة المبيعات في المنطقة الشمالية إلى مستواها السابق وإظهار نمو سنة بعد أخرى في المبيعات المستهدفة.</p>



مراحل حل المشكلة	مثال
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- لا ينطوي الحل على تكلفة إضافية.</li> <li>- إبقاء "سامي" في المنطقة الشمالية إن أمكن نظراً لخبرته فيها.</li> </ul>
الحل الأفضل - تنفيذ الحل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استبدال سامي بموظف آخر.</li> <li>- عرض وظيفة بديلة على "سامي"</li> <li>- تعيين مندوب مبيعات جديد في المنطقة الشمالية وتدريبه على العمل.</li> </ul>
مراجعة مدى نجاح الحل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استقال سامي سليمان</li> <li>- ارتفعت المبيعات في المنطقة الشمالية بنسبة ٥١٪ (خلال أسابيع)</li> <li>- تعيين مندوب جديد أدى إلى زيادة تكلفة التدريب والتعيين.</li> </ul>



## تمييز المشكلة وتحديد

يمكن أن تمر المشاكل والفرص دون أن نلاحظها ما لم نستخدم أساليب مناسبة لاكتشافها. وحالما يتم إدراكها أو تمييزها فإننا نحتاج إلى إعطائها اسماً أو تعريفاً مؤقتاً لمساعدتنا في تركيز بحثنا عن مزيد من المعلومات المتصلة بها. ومن خلال هذه المعلومات يمكننا أن نعد وصفاً أو تعريفاً صحيحاً لها.

تختلف عملية تحديد المشكلة بالنسبة لكل من مشاكل الصيانة ومشاكل الإنجاز. فبالنسبة لمشاكل الصيانة تحتاج إلى تحديد المعيار وجميع الظروف المحيطة بالانحراف عنه. وهذا غالباً ما يعطيك تلميحات أو إشارات قوية تتعلق بأسبابها. أما تحديد مشاكل الإنجاز فيتضمن تحديد الأهداف وأية عقبات أو معوقات تعترض تحقيقها.

## تحليل المشكلة

نحتاج إلى فهم المشكلة فهما تاما قبل أن نبحث عن حلول لها وما لم يتم ذلك فإن الجهود اللاحقة التي سنبذلها لحلها يمكن أن تقودنا في الاتجاه الخطأ. وتتضمن عملية تحليل المشكلة جمع كل المعلومات ذات الصلة بها وتمثيلها بطريقة ذات معنى لكي يتسنى



لنا رؤية العلاقات بين المعلومات المختلفة. فتحليل مشاكل الصيانة يساعد في تحديد جميع الأسباب المحتملة لها ويؤكد في النهاية أسبابها الحقيقية. أما تحليل مشاكل الإنجاز فيساعدك في البحث عن معلومات تفيدك في إيجاد عدة طرق لتحقيق الهدف. كما أن هذا التحليل يساعدك أيضاً في تقرير ما سيكون عليه الحل المثالي وهذا من شأنه أن يوجهك في البحث عن الحلول.

### وضع حلول ممكنة

هناك عادةً حل واحد أو عدد محدود من الحلول الممكنة لمشاكل الصيانة. أما مشاكل الإنجاز فيمكن غالباً حلها بطرق عديدة مختلفة. ويتم اختيار أكثر هذه الطرق فاعلية من مجموعة كبيرة من الطرق المحتملة. ويتضمن وضع الحلول تحليل المشكلة للتأكد من فهمها تماماً ومن ثم وضع خطط عمل لمعالجة أية معوقات تعترض تحقيق الهدف. ويتم تطوير الحلول العملية من خلال عملية دمج وتعديل الأفكار وهناك العديد من الأساليب المتوفرة للمساعدة في إنجاز هذه العملية. وكلما كان لديك عدد أكبر من الأفكار لتعمل عليها كانت فرصك لإيجاد حل فاعل بحق أفضل.



### تقييم الحلول

إذا كانت هناك مجموعة من الحلول المحتملة للمشكلة فعليك أن تقيم كلاً منها على حدة مقارنةً بنتائجها المحتملة وذلك لتحديد الحل الأكثر فاعلية. بمعنى أنك تحتاج إلى أن :  
\*تحدد سمات النتيجة المطلوبة بما في ذلك القيود التي يجب أن تراعيها.

□ تطرح الحلول التي لا تراعي القيود المفروضة.

□ تقيم الحلول المتبقية بالنسبة للنتيجة المطلوبة.

□ تقيم المخاطر المرتبطة بالحل "الأفضل".

□ تقرر الحل الذي ستنفذه.

### تنفيذ الحل الذي اخترته

يتطلب التنفيذ خطة تصف الإجراءات المطلوبة لتحقيق الهدف والمقاييس الزمنية والمصادر اللازمة. وتتضمن الخطة أيضاً طرقاً للتقليل من المخاطر إلى أدنى حد ممكن ولتجنب الأخطاء إضافة إلى إجراءات علاجية في حالة عدم سير أية مرحلة على النحو المخطط له. وأثناء التقدم في عملية التنفيذ تفقد باستمرار الإجراءات



المتخذة وقارنها بالنتيجة المتوقعة. وأي انحراف عن المعيار المتوقع يجب أن يُعالج بصورة سريعة. وعندما يُستكمل التنفيذ يتم مراجعة مدى النجاح الكلي للحل. وقد تكون هناك حاجة لمزيد من الإجراءات إذا لم يتم تحقيق الهدف.

توفر الإجراءات في الخطوات السابقة إطار عمل يتسم بالمرونة ويمكن تطبيقه على أية مشكلة. فبالنسبة لمشاكل الصيانة سيكون التركيز منصّباً على تحديد المشكلة وتحليلها بينما سينصب التركيز في مشاكل الإنجاز على توليد أفكار لحلول محتملة. ونادراً ما تسلك في مسارك لتنفيذ المراحل خطأ مستقيماً. بل تتبع بصفة عامة شكل التقدم والتراجع معدلاً ومكيفاً الأفكار أثناء سيرك. وعلى نحو مماثل فإن مهارات التفكير المستخدمة أثناء عملية حل المشكلة لا تتبع نمطاً أو شكلاً ثابتاً.

### مهارات التفكير

تتضمن عملية حل المشكلة معالجة المعلومات فكرياً باستخدام مهارات التفكير الإبداعي والتحليلي. ويشمل التفكير التحليلي أو المنطقي عمليات مثل الترتيب والمقارنة والمقابلة والتقييم والاختيار. وغالباً ما يسود هذا النوع من التفكير عند حل مشاكل



الصيانة حيث قد نضطر إلى طرح عدة أسباب محتملة من أجل تحديد السبب الحقيقي. أما التفكير الإبداعي فيستخدم كما يوحي بذلك المصطلح نفسه الخيال لإيجاد الأفكار. وهو يتضمن النظر إلى ما هو أبعد من الأمور الواضحة إذ يجمع الأفكار المميزة أو غير المألوفة معاً ويقيم علاقات تؤدي إلى طرق جديدة في النظر إلى الأشياء. ويسود هذا النوع من التفكير عند حل مشاكل الإنجاز وينطوي على الأبعاد الأربعة التالية :

- الطلاقة : سهولة توليد الأفكار
- المرونة : سهولة تعديل وتكييف الأفكار
- التجديد (الإبداع) : حداثة أو إبداعية الأفكار
- التوسع : تفصيل الأفكار والتوسع فيها

يتضمن الحل الفاعل للمشكلة خليطاً من هذين النوعين من التفكير - التحليلي والإبداعي. والاستخدام الأمثل لهذين النوعين من التفكير هو الاستخدام الذي يجعلنا قادرين على الانتقال بسهولة من نوع إلى آخر. غير أن ذلك ليس بالشيء السهل دائماً. فتعليمنا الرسمي يركز أكثر على تنمية مهارات التفكير التحليلي بينما يركز عملنا على التفكير المنطقي. والنتيجة المترتبة على ذلك هو أننا نواجه



في أغلب الأحيان صعوبة في الخروج من الإطار التحليلي إلى إطار تفكير إبداعي يتسم بالانسياب الحر. ومع ذلك فهناك أساليب (تقنيات) موضحة في الفصول اللاحقة تساعدنا في عملية الانتقال هذه .

هناك مهارات أخرى نحتاج إليها غالباً لحل المشاكل بفاعلية. فمثلاً قد تكون المهارات البينشخصية ( بين الأشخاص ) ضرورية عندما يُعنى أو يتأثر بالمشكلة أو حلها أشخاص آخرون. ومن المهارات المهمة أيضاً القدرة على العمل ضمن فريق والانفتاح على وجهات النظر الأخرى وحل الصراعات أو المنازعات بشكل بناء. وكذلك قد تلعب إدارة المصادر دوراً مهماً في إيجاد الحلول وفي تنفيذها. وعلى الرغم من أن هذا الكتاب يركز على عمليات التفكير المعنية إلا أن المهارات الأخرى والمعرفة والاتجاهات هي على نفس القدر من الأهمية في حل المشاكل .

### **الفشل في حل المشاكل بفاعلية**

حل المشاكل عملية معقدة وكل منا يستطيع أن يعالج بعض مراحل الحل بشكل أفضل من غيره وتشمل الأسباب التي تجعل الأفراد يفشلون في إيجاد حلول فاعلة ما يلي :



- عدم إتباع المنهجية .
- عدم الالتزام بحل المشكلة .
- إساءة تفسير المشكلة .
- الافتقار إلى معرفة بأساليب ( تقنيات ) وعمليات حل المشكلة.
- عدم القدرة على استخدام الأساليب بفاعلية .
- استخدام أسلوب غير مناسب لمشكلة معينة .
- عدم كفاية المعلومات أو عدم صحتها .
- عدم القدرة على دمج التفكير التحليل بالتفكير الإبداعي .
- الفشل في ضمان التنفيذ الفاعل .

هذا وسوف تساعدك الفصول المتبقية من هذا الكتاب في تجنب هذه المعوقات أو العقبات الشائعة. ومع ذلك هناك أيضا معوقات أخرى - عوامل خفية لا نعيها في أغلب الأحيان. وهذه سيتم تفحصها في الفصل الثاني.



## **الفصل الثاني**

### **معوقات الحل الفاعل للمشكلة**

**الإدراك**

**التعبير**

**الانفعال (العاطفة)**

**التفكير**



## الفصل الثاني

### معوقات الحل الفاعل للمشكلة

هناك العديد من العوامل الخفية التي تعيقنا عن إيجاد الحلول الفاعلة للمشاكل. وبعض هذه العوامل ناتج عن تكويننا النفسي وبعضها الآخر ناتج عن البيئة التي نحاول فيها حل المشاكل. ولكي تكون قادراً على حل المشاكل بشكل أفضل يتعين عليك أن تدرك هذه المؤثرات أو العوامل وأن تحاول التغلب عليها. وسوف يتم التعرض لتأثير بيئة العمل في الفصل التالي. ولكننا سنركز في هذا الفصل على العوامل الأكثر شخصية في تعاملنا مع المشاكل.

إن الكيفية التي نستجيب بها للعالم من حولنا تخضع إلى حد كبير لما لدينا من خبرة وتجارب. ونتيجة لذلك هناك شيان يمكن أن يحدثا معنا: الأول أننا ربما لم نكتسب جميع المهارات الضرورية لحل مشكلة معينة والثاني أننا ربما نتعلم أشياء قد تعيق بالفعل عملنا في هذا الاتجاه. وهناك أربعة أبعاد رئيسة في تكويننا النفسي يمكن التأثير عليها وهي: الإدراك، التعبير، الانفعال (المشاعر)



والتفكير.

### الإدراك

هناك معوقات أو صعوبات قد تظهر عندما لا ندرك المشكلة أو المعلومات اللازمة لحلها بشكل صحيح. وتشمل هذه الصعوبات ما يلي :

- رؤية ما نتوقع أن نراه فقط.
- عدم إدراك المشكلة بشكل فاعل.
- تنميط ( قولبة ) المشاكل بمعنى استخدام مسميات غير مناسبة
- عدم رؤية المشكلة طبقاً لأبعادها الحقيقية.

يتسم الدماغ بفاعلية عالية في استيعاب المعلومات وتكوين قواعد تحكم معانيها. وحالما يتم تعلم هذه القواعد فإننا لا نعود بحاجة إلى معلومات كاملة ووافية لإدراك موقف ما. بل إننا نميل إلى الاعتماد فقط على السمات البارزة للموقف أو على المعلومات المتوفرة عنه. فمثلاً نستطيع أن نميز العديد من الأطعمة من خلال رائحتها ويمكننا أن نميز أصدقاءنا من خلال أصواتهم. وغالباً لا نذهب إلى ما هو أبعد من الأشياء الواضحة. بمعنى أننا نستخدم تلقائياً



التفسير الأكثر احتمالاً. وهذا ليس افتراضاً خاطئاً بل صحيح إلى حد ما - إلى الحد الذي تظهر فيه مشكلة.

قد ننظر إلى مشكلة ما ونميز نمط سماتها ونعطيها اسماً فوراً. وما نفعله هنا هو أننا نعتمد على معلومات جزئية ربما تؤدي بنا إلى إعطاء تسمية خاطئة للمشكلة وبالتالي نطبق عليها الحل الخاطئ. فعلى سبيل المثال ربما يكون هناك أكثر من سبب لعدم استلام شيك من عميل يتأخر غالباً في السداد. إذ ربما يكون السبب عدم إصدار فاتورة له أو أن الفاتورة لم تصل أو ربما يكون شيك العميل فقد في البريد... الخ. وعليه من الخطأ أن نساوي تلقائياً عدم الاستلام بعدم الدفع. ونفس الشيء قد يحصل في العديد من المواقف.

إننا نميل إلى التسرع في الحكم بناء على ما نلاحظه من أشياء واضحة فحسب ولا نذهب إلى أكثر من ذلك. ونتيجة لذلك، فإننا نكون نظرة ضيقة جداً عن المشكلة مدركين فقط جزءاً منها أو من المعلومات اللازمة لحلها. وفي ظل هذا النقص في المعلومات فإننا قد لا نتمكن من فهم العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة. وربما يكون حلنا لها غير مناسب نظراً لأننا اعتمدنا على المظاهر الخارجية



فقط. وقد جعلنا ذلك أيضاً نتجاهل وجهات نظر الأشخاص الآخرين المعنيين الذين يكون حلنا لهم غير قابل للتطبيق .

ثمة عاقبة خطيرة بشكل خاص للاعتماد على المعلومات الجزئية وهي أننا ببساطة ربما لا نستطيع أن نفهم المشكلة فهماً صحيحاً. فتقديم أنظمة إدارية جديدة قد لا يثير تدمير الموظفين ولكن ذلك لا يعني بأنهم سعداء بهذا الوضع. وعلى نحو مماثل فإن تحقيق الإنتاج المستهدف لا يعني بالضرورة أنه جرى الحفاظ على معايير الجودة. ويمكن أيضاً أن تضيق الفرص إذا لم نر الصورة كاملة. فعلى سبيل المثال يمكن استغلال ارتفاع السعر عند شركة منافسة لتحقيق مكاسب ولكن ذلك لا يتم إلا عندما يتم إدراك تلك المعلومات وربطها بفرص التسويق".

تعتبر الكيفية التي ننظر بها إلى المواقف أحد أسهل الجوانب النفسية المتعلقة بحل المشكلة معالجة. وسوف تساعدك الخطوات البسيطة التالية التي سيتم شرحها بالتفصيل في الفصول اللاحقة في التأكد من رؤيتك للصورة كاملة. وهذه الخطوات هي :

□ ضع أنظمة وإجراءات تنبهك إلى المشاكل والفرص المحتملة .

□ لا تعتمد على مقاييس واضحة وفردية .



□ حدد المشاكل وحللها بدقة متأكدًا من جمع كل المعلومات ذات الصلة.  
□ تأكد إن كنت استخدمت معلومات غير صحيحة أو إن كنت وضعت افتراضات بشأن ما له صلة بالمشكلة وما ليس له صلة بها.

□ اطلب وجهات نظر الأشخاص الآخرين.

□ استخدم التمثيل البياني للمشاكل لتوضيح العلاقة بين الجوانب المختلفة للمشكلة.

□ راجع بانتظام الوضع الحالي.

### التعبير

يمكن أن تشمل الصعوبات المتعلقة بالتعبير ما يلي :

□ عدم القدرة على التعبير عن الأفكار بشكل مناسب.

□ استخدام "اللغة الخاطئة" في العمل على حل المشكلة.

□ عدم المعرفة بتطبيقات اللغة .

إن القدرة على التعبير عن المعلومات والأفكار بوضوح أثناء عملية حل المشكلة أمر مهم بالنسبة لفائدتنا وللتواصل مع الآخرين. غير أن الخبرة الشائعة هي أن يكون لدينا فكرة غامضة



تبدو خارجة عن نطاق فهمنا ولا نستطيع أن نوضحها في أذهاننا لأننا لا نستطيع أن نجد طريقة مناسبة لوصفها لأنفسنا. فنحن مثلاً نستخدم مجموعة واسعة من "اللغات" معظمها كلمات ورموز كما هو حاصل في الرياضيات والعلوم وذلك للتعبير عن المعلومات والأفكار. والكلمة الواحدة قد تكون لها معنى عميق جداً وقد تحمل دلالات مختلفة بالنسبة للناس المختلفين ولذا من الواضح أننا سوف نعاني من خلل إذا كنا نفتقر للمعرفة أو المهارات اللازمة للتعبير الفاعل عن الأفكار وتسجيلها أو نقلها مستخدمين اللغة المناسبة .

نستخدم الكلمات بشكل روتيني للتواصل وهذه غالباً ما تسيطر على تفكيرنا. ومع ذلك فإنه ليست كل المشاكل تُعالج على النحو الأمثل باستخدام الكلمات وحدها. فعلى سبيل المثال غالباً ما يكون توضيح كيفية الانتقال من مكان إلى آخر بالسيارة أسهل كثيراً إذا استخدمنا الرسم مرفقاً بالكلمات. ولذا فالتخيل وسيلة ذات تأثير كبير في حل المشاكل. وفي الحقيقة فإن استخدام أية وسيلة تعبير أخرى عدا المستخدمة عادة في موقف معين يمكن أن يساعد في إضفاء بعد آخر على المشكلة .

غالباً المشكلة نفسها هي التي تفرض اللغة المناسبة للتعبير



عنها. فمثلاً لن نكون جانبيين الصواب إذا سجلنا البيانات شفويّاً عندما تتطلب المشكلة تحليلاً كمياً. وقد نعرف لغة معينة غير أننا لا نملك خبرة في استخدامها بطريقة معينة. وكوننا نستطيع أن نتحدث لا يعني بأننا نستطيع أن نقدم عرضاً فاعلاً، ولذا ربما يكون التقرير المكتوب وسيلة أفضل للتواصل .

عند استخدام اللغات للتعبير عن الأفكار لأشخاص آخرين يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار مدى فهمهم لتلك اللغات. بمعنى ما مدى معرفتهم بهذه اللغات وهل يفهمون المصطلحات التي نستخدمها؟ وهذا مهم بشكل خاص في اللغات غير اللفظية (المكتوبة). إذ يكون التواصل ضمن فريق متعدد التخصصات صعباً بشكل خاص إذا لم يتم اختيار اللغة بعناية ودقة .

معظمنا يعاني من محدودية "اللغات" التي يمكننا أن نستخدمها ولكن على الرغم من هذه المحدودية فإننا نستطيع أن نتخذ بعض الخطوات لتحسين قدراتنا التعبيرية فمثلاً يمكنك أن :

□ تحدد أي اللغات التي ستساعدك على الأرجح في حل مشكلة معينة .

□ تحصل على مساعدة من خبراء في المشاكل التي تنطوي



بالضرورة على لغة لست طليقاً فيها .

□ تحاول استخدام لغات أخرى عدا اللغات المعيارية كأن تستخدم مثلاً لغة بصرية بدل لغة الكلمات أو أن تستخدم لغة الجداول بدل البيانات الخام .

□ تتأكد من تكييفك مع مستوى فهم الجمهور وأن تستخدم معه لغة مناسبة عند شرحك لأفكار معينة .

### الانفعال (العاطفة)

يمكن أن يسبب لنا تكويننا الانفعالي صعوبات عندما يتعارض مع احتياجات حل المشكلة. وتشمل الأمثلة على ذلك ما يلي:

□ الخوف من ارتكاب أخطاء أو الظهور بمظهر الغبي.

□ عدم الصبر.

□ تجنب القلق أو التوتر.

□ الخوف من المجازفة .

□ الحاجة إلى النظام .

للانفعال تأثير هائل على تفكيرنا وتصرفاتنا على الرغم



من أننا قد نعتبر أنفسنا أفراداً عقلانيين ورصحاء. فالمسألة هنا مسألة تكوين بيولوجي. إذ إن للدماغ طريقته في استخدام الانفعالات لتشجيعنا على الانخراط في سلوكيات تحافظ على حياتنا. ومثل كثير مما نفكر فيه ونفعله فإن هذه السلوكيات تتشكل من خبرتنا في الحياة إلى حد كبير. وهذا يثير "احتياجاتنا" العاطفية للإنجاز والتطور والنظام والانتماء وتقدير الذات... وهكذا والتي تتفاوت في قوتها من شخص لآخر. وإذا ما تعارضت الاحتياجات مع ما نواجهه من مشاكل فإننا سنجد صعوبة في التصرف بطريقة مناسبة. إذ قد ينظر الدماغ إلى الأمر كتهديد لنا على الرغم من أننا لا ننظر إليه على هذا النحو في كثير من الأحيان .

ومن أكثر مظاهر هذا النوع من الصراع العاطفي شيوعاً الخوف من ارتكاب الأخطاء أو الظهور بمظهر الغبي أمام الآخرين. فعندما نرتكب خطأً أو نقترح شيئاً "سخيفاً" نلجأ إلى ما يبدو فإننا نتوقع الرد عليه بالسخرية والاستهزاء وهذا يجعلنا نشعر بالتحقير وبالتالي يؤدي بنا إلى أن نخجل من عرض أفكار ومواقف غير مألوفة يمكن أن نرتكب فيها أخطاء. وغالباً ما يكون الوضع أشد وقعاً علينا بحضور زملاء من رتب مختلفة. إذ قد نشعر بأن الزميل



الأعلى منا مرتبة يعتقد بأننا غير ناضجين أو عديمو الخبرة بينما نجد أنفسنا نحاول أن ندافع عن صورتنا المتمثلة بسعة الإطلاع والخبرة بحضور الزملاء الأقل مرتبة. وعليه فإن طرح أفكار غريبة أو غير مألوفة والمجازفة عنصر مهم في حل المشاكل .

يخشى العديد من الناس المجازفة حيث تكون النتيجة غير مؤكدة أو غير محمودة العواقب. وسبب هذه الخشية هو رغبتنا في الشعور بالأمان. ونتيجة لذلك فإننا نميل إلى وضع أهداف سهلة المنال متجنبين خطر الفشل ومقتنعين بالحلول الشائعة التي نعرف بأنها ستحقق النجاح. ومع ذلك فإن هناك خطراً على نفس القدر من الأهمية على عملية حل المشاكل يتمثل في الرغبة الجامحة في المجازفة والإفراط في الثقة بأن النتيجة ستكون حميدة.

تجنب القلق معوق شائع آخر من معوقات حل المشكلة على الرغم من أن بعض الأشخاص يتأثرون به أكثر من غيرهم. فمثلاً يكره بعض الأشخاص التغيير بشدة لأنه ينطوي على عدم اطمئنان يمكن أن يهددهم. وتشمل الأسباب الشائعة للقلق الخطورة العالية والفوضى والغموض والتوتر طويل الأمد والخوف على أمننا. أما تأثير ذلك على عملية حل المشكلة فيشمل تجنب المجازفة وعدم



الحسم في الموافق الغامضة والإفراط في الاعتماد على حكم الآخرين وتجنب تحدي الوضع الراهن.

إن رغبتنا في التقليل من القلق من خلال إضفاء نظام على الموقف أو رغبتنا في كسب تقدير من خلال إحراز النجاح يمكن أن يجعل صبرنا ينفد أثناء حل المشكلة. والعاقبتان الرئيستان المترتبتان على ذلك هما: الميل إلى التشبث بأي حل مقبول بدون إجراء تحليل كاف للمشكلة والميل إلى رفض الحلول أو الأفكار غير المألوفة بشكل غريزي تقريباً. وهناك مشاكل صعبة جداً قد تبدو في غاية التعقيد لدرجة أن القلق الناجم عنها يجعلنا نتجنبها كلية. وعلى النقيض من ذلك فإن المشكلة الروتينية أو المشكلة التي يبدو أن حلها لا يقدم سوى مكاسب ضئيلة قد لا تثير اهتمامنا بالمرّة. وإذا حدث أن أثارت اهتمامنا فإننا نختار على الأرجح الحل الأسهل والأسرع لها.

ثمة العديد من الطرق الأخرى التي تعمل فيها العاطفة على إعاقة حل المشكلة. فعلى سبيل المثال قد يجد الأشخاص الذين يتصفون بالتنافسية الشديدة صعوبة كبيرة في تبادل أفكارهم مع الآخرين وقد يرفضون أيضاً أفكار الآخرين بدون أن يدرسوها



بعناية. وهناك مغالطة أخرى مازالت شائعة وهي أن الفكاكة والخيال والمشاعر والبديهة لا محل لها في العمل الجدي لحل المشكلة. غير أن التقارير الشخصية التي يقدمها الأشخاص المبدعون تقول بغير ذلك. كما أن النظم الأخلاقية قد تعمل أيضاً على رفض بعض الأفكار والتصرفات. "فالغش" بمخالفة القوانين ربما يكون الأكثر انتشاراً إذ أحياناً يجب مخالفة القوانين للسعى قدماً نحو الهدف المنشود.

العاطفة أو الانفعال سلوك راسخ في تكويننا البيولوجي وجزء مكمل له. صحيح أنه ليس من السهل تغييره إلا أننا نستطيع أن ندركه وأن نحاول تجنب العديد من الآثار السلبية التي يتركها على حل المشكلة. وهناك الكثير من الخطوات العملية التي يمكنك أن تتخذها من أجل الحد من آثاره منها :

- تفحص بشكل تحليلي الأفكار والأساليب الموجودة .
- تقبل الحقيقة بأنك إذا كنت تسعى إلى طرق جديدة وأفضل لأداء شيء ما فإنه لا بد من حصول أخطاء .
- تذكر بأن العديد من الأشخاص لاقوا السخرية والاستهزاء على ما أصبح يعرف لاحقاً باختراعات عظيمة .



□ إذا كنت ما زلت تخشى الظهور بمظهر الغبي، حاول أن تطبق أفكارك عملياً قبل أن تعرضها على الآخرين أو تضع حججاً منطقية لإثبات أنها ستنجح .

□ إذا كنت تكره التغيير تخيل تطبيق آمنياتك على الواقع لترى الفوائد التي ستجنيها منه .

□ اتبع منحى منهجياً صارماً للسيطرة على التعجل أو على نفاد الصبر .

□ قلل من التوتر من خلال معالجة المشاكل بخطوات يمكنك أن تديرها بشكل أفضل. وإن لزم الأمر اطرح المشكلة جانباً لفترة مؤقتة ثم عد إليها فيما بعد .

□ إذا لم ترغب بالمجازفة حدد النتائج غير المحمودة المحتملة ثم ابحث عن طرق للحد ما أمكن من خطر حدوثها .

□ إذا ظهر بأن مشكلة ما غير مثيرة للتحدي تخيل أقصى ما يمكنك أن تجنيه من فائدة إذا ما استخدمت معها حلاً جديداً تماماً .



### التفكير

المصدر الرئيسي للمعوقات التي تعترض حل المشكلة هو  
الكيفية التي نستخدم فيها تفكيرنا لا ما لدينا من قدرات تفكير.  
وتشمل هذه المعوقات ما يلي :

□ الافتقار إلى المعرفة أو المهارة في عملية حل المشكلة.

□ عدم كفاية التفكير الإبداعي

□ الافتقار إلى المرونة في التفكير

□ الافتقار إلى المنهجية.

من الواضح أن المعرفة والفهم والتفكير كلها عناصر  
أساسية في حل المشكلة غير أنه مهما سمى تفكيرنا فإننا جميعاً قد  
نواجه صعوبة في استخدامه. فالعبرة التي تقول: "ليس المهم ما  
تملك بل المهم هو كيف تستخدم ما تملكه"، ملائمة تماماً في هذا  
السياق على الرغم من أنها تستثني كما هو واضح المعرفة  
المتخصصة .

ربما تأتي أكثر المعوقات أو الصعوبات شيوعاً من الافتقار  
إلى المعرفة بعملية حل المشكلة (المراحل والمهارات ذات الصلة) ومن



عدم القدرة على استخدام المهارات المناسبة بشكل جيد. فعلى سبيل المثال يواجه العديد منا صعوبة في الانتقال من التفكير التحليلي إلى التفكير الإبداعي على الرغم من أننا جميعاً نملك القدرة على الإبداع. كما أن المرونة الفكرية مثل الانتقال السلس من التفكير البصري إلى التفكير اللفظي عنصر مهم أيضاً. والأكثر صعوبة من ذلك هو ترجمة فكرة مبدعة إلى شيء أكثر تنظيماً ومنطقية غير أن هنالك أساليب يمكن أن تساعدنا في مثل هذه الحالات. كما أننا نحتاج أيضاً إلى معرفة ما يجب أن نستخدمه من الأنواع المختلفة من مهارات التفكير في كل مرحلة من مراحل حل المشكلة. ويجب أن نعرف كذلك متى ننظم ونقيم المعلومات ومتى يجب أن نطلق العنان لخيالنا.

إن التدريب يزيد من سهولة استخدامنا للتفكير المرن أثناء حل المشكلة غير أن الاستراتيجيات التالية يمكن أن تفيدنا أيضاً .

- كن منهجياً واعمل بشكل منظم
- انظر في الطريقة الأفضل لكل مشكلة
- تدرب على استخدام الوسائل المساعدة المتنوعة في حل المشاكل التي تم توضيحها في هذا الكتاب.



□ إذا لم تفهم "لغة" المشكلة أو إذا لم تملك المعرفة المناسبة لها  
اعمل مع شخص آخر لديه هذه المعرفة.

يجب أن نعي دائماً بأن الكيفية التي ننظر بها إلى المشكلة  
وشعورنا نحوها واستجابتنا لها غالباً ما تتعرض للتشويه. وتتفاوت  
نوعية ومقدار هذا التشويه من شخص إلى آخر غير أنه يجب علينا  
أن نعرف متى يتم ذلك وأن نحاول تجنب آثاره السلبية. هذا ويمكن  
للاستراتيجيات الموضحة في هذا الفصل أن تساعد في الحد من  
هذه الآثار.



## **الفصل الثالث**

### **مكان العمل**

**البيئة المادية**

**السياسات والعمليات والإجراءات**

**الثقافة وأسلوب الإدارة**

**الجوانب التنظيمية والإدارية التي تساعدك على حل**

**المشاكل**

**القادة الجيدون**



## الفصل الثالث

### مكان العمل

للبيئة الخارجية تأثير قوي على قدرتنا على حل المشاكل بفاعلية. والأهم من ذلك هو أنه يجب أن تكون هذه البيئة مدعمة وباعثة على النشاط والتشجيع. ويمثل مكان العمل أكبر الصعوبات لنا لأن سيطرتنا عليه بصفة عامة أقل من سيطرتنا على الأوضاع الأخرى. وسيركز هذا الفصل على مكان العمل ولكنك بلا شك ستتعرف على عوامل أخرى لها أيضاً تأثير قوي على البيئة الاجتماعية.

تأثير مكان العمل مهم لسببين: ففيما يتعلق بالجوانب الشخصية لحل المشكلة فإننا بحاجة لأن نعرف الآثار السلبية التي نتأثر بها. فنحن لا نستطيع دائماً أن نتغلب على هذه الآثار أو نحيدها إلا أن مجرد إدراكها والإقرار بها يمكن أن يعيد الثقة إلينا. فليس بالضرورة الافتقار إلى القدرة هو الذي يعيق جهودنا. ويجب علينا كذلك أن نحاول التشجيع على إيجاد مكان عمل أكثر دعماً



لحل المشاكل مهما كانت ضالة السيطرة التي نملكها على هذا المكان.

إن تسخير إمكانات جميع الموظفين عامل حيوي لنجاح العمل. ويصبح لهذا العامل أهمية خاصة عندما يتم تمكين الموظفين وتحميلهم مسئولية أكثر. ولذا يجب على كل المؤسسات أن تسعى لإيجاد مكان عمل يدعم ويشجع على حل المشاكل بشكل فاعل. وإضافة إلى البيئة المادية فإننا نحتاج أيضاً إلى مراعاة سياسات العمل والعمليات والإجراءات المطلوب منا إتباعها وكذلك مراعاة اتجاهات وقيم من يعملون معنا. وهذه يمكن أن تخلق لنا صعوبات بطرق عديدة منها:

□ عدم توافر المصادر المادية الملائمة لمتابعة الأفكار الجديدة.

□ الافتقار إلى الاستقلالية الفردية والمسئولية.

□ توجيه نقد مدمر لأية أفكار تخرج عن السياق المألوف.

□ عدم تقدير التنمي في الأداء الناتج عن المبادرة الشخصية.

### البيئة المادية

قد يكون للأشياء المحيطة بنا تأثير على طريقة شعورنا



وتفكيرنا وعملنا. فنوع البيئة التي نحبها لأغراض حل المشاكل تتفاوت من شخص إلى آخر استناداً إلى الأشياء التي تضعنا في إطار تفكيرنا الصحيح لأداء مهمة معينة. فبعض الأشخاص يفضلون الجو الحيوي الصاخب بينما يفضل البعض الآخر جواً أكثر هدوءاً. وغالباً ما نحتاج إلى ظروف مختلفة تبعاً للأنواع المختلفة من المهام. فالهدوء يساعد أكثر على التفكير التحليلي بينما قد يساعدنا الجو النشط والحيوي على وضعنا في إطار ذهني أكثر استرخاءً وتشجيعاً على التفكير الحر. ومن خلال الخبرة نستطيع أن نعرف الظروف أو الأجواء الأكثر ملاءمة للأنواع المختلفة من المهام الفكرية وأن نحاول إيجاد مثل هذه الظروف كلما لزم الأمر.

تحدد المثيرات البيئية مستوى إثارتنا الفكرية والتي تؤثر على مدى السهولة التي نستخدم بها المهارات الفكرية المتنوعة. وهناك حد معين تساعد فيه الإثارة على التركيز غير أنه بعد هذا الحد يصبح أقل قدرة على التركيز. ويتفاوت المستوى الأمثل للإثارة تبعاً لاختلاف الأشخاص. ويمكن أن تؤثر إثارة أي من الحواس على الإثارة الفكرية. فمثلاً منظر الأزهار ورائحة القهوة وصوت السيارات... الخ، قد ترفع أو تقلل من الإثارة تبعاً للشخص الذي



يتعرض لمثل هذه المثيرات. كما أن المشاعر مثل الإحباط والغضب تؤثر أيضا على مستوى الإثارة الفكرية.

وفي ظل هذا العدد الكبير من المؤثرات التي تؤثر على الأشخاص بطرق مختلفة لا توجد هناك قوانين ثابتة وجاهزة تحكم البيئة المادية الأنسب لحل المشاكل. ومع ذلك فإن بعض نواحي البيئة تعتبر ذات أهمية خاصة فعلى سبيل المثال :

توافر المصادر المناسبة لاستخدام الموظفين عنصر مهم وأساسي. فعلاوة على توفيرها للوسائل المادية لإنجاز المهام فإن نقص المصادر يمكن أن يسبب إحباطا للموظفين. ويعتبر الارتياح الجسدي عاملاً آخر على الرغم من أن بعض الأشخاص يجدون بأنه يشجع على الكسل ويعيق الإبداع في حين أن عدم الارتياح يمكن أن يشتت الانتباه ويرفع مستوى الإثارة وينتج عنه توتر أو نعاس. ولذا تشمل الأشياء التي يجب أخذها بعين الاعتبار الأثاث المريح والحرارة المناسبة والإضاءة الجيدة والأنظمة الإدارية المناسبة ومستويات متدنية من الضجيج وحد أدنى من المرور. وعليه فإن بيئة العمل ذات الإضاءة والتهوية المناسبة لا البيئة المقيدة والمغلقة، لها بشكل عام تأثير إيجابي على مزاج الأشخاص. ومن بين العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار أيضا تجنب الاكتظاظ وتوفير



إضاءة طبيعية كلما أمكن وتوفير مرافق تخزين مناسبة لتقليل الفوضى ما أمكن ولإعطاء مظهر النظام والترتيب.

### **السياسات والعمليات والإجراءات**

إن طريقة تنظيم المؤسسة والقوانين والأنظمة المتبعة في مكان العمل وقنوات الاتصال التي تحكم عملها والكيفية التي يتم بها وضع إجراءات العمل وغير ذلك كلها عوامل تؤثر على أداء الموظف. ومع توسيع الإطار القاعدي والقضاء على النظام الهرمي في الإدارة وزيادة التمكين والكفاءة لدى الموظفين فإنه يصبح لدى العديد من الموظفين استقلالية أكثر في تقديم إسهامات مبدعة تحقق النجاح لمؤسستهم. فإذا ما أعطي الموظفون مزيداً من المسؤولية فإنهم يتشجعون لتطبيق ما يمتلكونه من مهارات على المشاكل التي تواجههم في عملهم اليومي. ومع إزالة الحدود التي تفصل بين الأقسام والدوائر المختلفة يصبح هناك معوقات أقل لتبادل الأفكار والخبرة والمصادر. وقد اتخذت مثل هذه الإجراءات لتلبية حاجة المؤسسة للتجاوب مع العملاء غير أن ذلك كان له أيضاً تأثير على تمكين الموظفين من تقديم إسهامات أشمل وأكثر تحقيقاً لرضا الموظفين. ومع ذلك فإن القوانين والإجراءات ستظل تفرض قيوداً على



هذه الإسهامات ولذا يتعين على المؤسسات أن تكون منفتحة على تغيير هذه الإجراءات حيثما أدى ذلك إلى نتائج أفضل.

تتحمل الإدارة مسئولية كبيرة في تحديد وتنفيذ السياسات والعمليات والإجراءات. وهذه بدورها تساعد في تشكيل ثقافة المؤسسة. هذا وسيتم التعرض لأثر الإدارة والثقافة في القسم التالي غير أنها لا تختلف في أغلب الأحيان عما سيجري توضيحه في هذا القسم.

فالبنية التحتية الجيدة للتواصل تقدم دعماً للمؤسسة المبدعة بقدر ما تعمل على نقل المعلومات المناسبة للموظفين المناسبين. فمثلاً، يجب أن يكون لدى الموظفين معلومات كافية عن أهداف المؤسسة واستراتيجيات التسويق والمبادرات الحالية ... وهكذا، وذلك كي يكونوا قادرين على استخدام معرفتهم ومهاراتهم في معالجة المشاكل ذات الصلة بمحيط عملهم. وعندما يقدم الموظفون إسهامات مهمة لنجاح المؤسسة فلا بد من الإعلان عنها والتنويه بها وذلك كمكافأة للموظفين أنفسهم وكتشجيع للآخرين.

وتعني إعادة تصحيح إجراءات العمل تركيزاً أكثر على بنية الوظائف من أجل خلق انسيابية في العمل أكثر فاعلية وأكثر



سلسلة. ونتيجة لهذا الإجراء أصبحت وظائف عدد كبير من الموظفين أكثر ثراء وتطوراً غير أنه من المهم أن ننتبه أيضاً للوظائف أو الأدوار التي تنطوي على مهام مملة أو رتيبة ولا سيما على مدى فترات زمنية طويلة. فالرتابة يمكن أن تقضي بسرعة على أي حماس لتقديم إسهامات بناءة. ويعتبر التنويع في أنماط العمل مع إيجاد فترات منتظمة لأعمال أكثر متعة عاملاً مفيداً في التخفيف من هذه المشكلة.

وكذلك تلعب أنظمة المكافأة دوراً رئيساً في التشجيع على تحسين الأداء من خلال الإبداع والتطوير. وعليه فإن المكافأة المتمثلة بالترقية والعلاوات والحوافز النقدية تلعب دوراً مهماً في تحسين الأداء. كما أن وضع صندوق للاقتراحات وسيلة معروفة لتشجيع الموظفين على الإسهام بأفكارهم في إدارة العمل بنجاح. وغالباً ما يكون هناك مكافأة مالية يحصل عليها الموظف مقابل ما تحققه فكرته من توفير على المؤسسة عند تنفيذها.

كما أن حلقات أو مجموعات الجودة الموضحة في فصول لاحقة هي وسيلة أخرى لتشجيع الموظفين على الإسهام في تحسين الأداء من خلال حل المشاكل. ويجب كذلك أن تتاح الفرصة للموظفين



لاقتراح حلول للمشاكل التي تحدث خارج نطاق عملهم.  
تأخذ المكافأة أشكالاً عديدة وليس المال دائماً هو الحافز الأكثر تأثيراً أو قوة. فلقد ترك العديد من الموظفين العمل في شركات غيرهم ليؤسسوا شركات لأنفسهم لأن محاولاتهم لتطوير أفكارهم في تلك الشركات تم إحباطها. وهؤلاء غالباً ما يكون حافزهم الإنجاز أو النجاح وليس المال. وقد نجحت بعض الشركات الكبرى في تنفيذ خططها بسبب ما وفرتة للموظفين من مصادر لتطوير أفكارهم وإيجاد أدوار جديدة لأنفسهم في الشركة أو المؤسسة.

إن الفرصة متاحة لجميع المؤسسات والشركات لمراجعة طريقة عملها مع تطور الأساليب التنظيمية. ويعتبر التخلص من القيود التي تحول دون الإبداع والابتكار وإيجاد طرق جديدة لتشجيع الموظفين في الإسهام بنجاح المؤسسة عنصراً حيوياً في هذه المراجعة.

### **الثقافة وأسلوب الإدارة**

لقد أصبحت الإدارة الفاعلة للتغيير الآن موضوعاً رئيساً يشغل المؤسسات والشركات بسبب ما تلاقيه من تحدٍ للتكيف السريع في بيئة تجارية مضطربة. وإذا ما وُجدت البيئة المناسبة فإنه



يمكن تسخير جهود جميع الموظفين لتحقيق هذه الغاية. فمن خلال تمكين الأفراد وتشجيعهم على الإسهام اليومي في حل مشاكل العمل وتحدياته فإن بنية المؤسسة تتطور من خلال الجهد الجماعي. وهناك العديد من العوامل التي تحدد نجاح هذه المنحى.

فأولاً يجب أن يُنظر إلى التغيير كفرصة وكاستجابة للتكيف مع المستجدات يتم تشجيعه كجزء من أخلاقيات المؤسسة لا كتهديد للموظفين. ويجب أن ينعكس الالتزام بالتفكير المبدع الذي يهدف إلى إيجاد طرق أفضل للاستجابة في البيئة المتغيرة في استراتيجية المؤسسة وفي جميع عملياتها.

كذلك يجب أن يكون لدى الأفراد توقع بتحقيق إنجازات عالية من خلال جهودهم الخاصة. ومن المهم جداً أن تسود هذه النظرة لدى جميع الموظفين في المؤسسة. فنحن نميل بالفطرة إلى تبني اتجاهات من يعملون ويعيشون معنا دون أن ندري بذلك. فإذا كان أقراننا ومديرونا سعداء بالوضع الحالي للمؤسسة فإننا نميل أيضاً إلى أن نحمل نفس النظرة.

يمكن أن يؤثر أسلوب الإدارة على اتجاهاتنا وعلى حريتنا في الاستجابة بشكل مبدع للظروف المتغيرة. ومن الأمثلة الشائعة



على ذلك عندما تُواجه الأفكار الجديدة برد مثل: "لا أعتقد أن هذه الفكرة ستنجح دعنا نتمسك بما نعرفه فقط". انظر في التأثير المختلف لقائدي هذين الفريقين: القائد الأول يعتقد بأسلوب القيادة من أعلى . فهو الذي يقترح وينفذ التغييرات في العمل بناءً على نظره الخاصة محاولاً إقناع أعضاء فريقه الآخرين بصواب نظريته. أما قائد الفريق الثاني فيقوم من داخل الفريق. فهو يطلب من أعضاء فريقه أن يعبروا عن وجهات نظرهم محاولاً أن يحصل على صورة كاملة لما يحدث. وعندما يحدد فرصة للتغيير يعلم الآخرين بها قائلاً: " حان الوقت للتغيير. إلى أين سنتجه؟" فهو يجعل التغيير جهداً جماعياً. بالتأكيد يشعر أعضاء الفريق الأول بعدم أهميتهم وبإعاقة إسهاماتهم المحتملة. أما أعضاء الفريق الثاني فيشعرون بأن لهم دوراً نشطاً في بناء عمل أو مؤسسة ناجحة.

إن أي شخص يتحمل مسئولية قيادة أفراد آخرين حتى لو كان ذلك مجرد تدريب موظف جديد يجب عليه أن يشجع ويساعد الأفراد على استخدام قدراتهم لتحقيق أفضل النتائج. ومن الأساليب المتبعة لذلك أسلوب تفويض المسئولية. فالأشخاص الذين توكل لهم مسئولية وسيطرة على عملهم هم أشخاص أكثر التزاماً



بالعمل بفاعلية وبالتغلب على العقبات اليومية التي تعترض سبيلهم باستخدام مبادرتهم الخاصة. كما أن إشراك الموظفين بشكل نشط في حل مشاكل غير روتينية يحقق فوائد أخرى. فهو يزودهم بالخبرة التي يتعلمون منها ويسمح لهم بتقديم إسهامات إضافية. كما أن المشكلة ستحل على الأرجح بطريقة أكثر فاعلية. وكذلك تتوفر نظرة أشمل ويشعر المعنيون بحل المشكلة بصفة عامة بالالتزام أكثر إزاء تنفيذ الحل.

إن وضع أهداف ومعايير ترفع من مستوى الأفراد يلعب أيضاً دوراً مهماً في تحسين أدائهم حيث إن ذلك يوفر تحدياً مثيراً يشجعهم على البحث عن طرق أكثر فاعلية للعمل ويخلق بيئة يعتقد فيها الموظفون بأنه لا يقبل منهم إلا الأفضل. وبينما يجد بعض الأشخاص أن خضوعهم لضغط المواعيد أو العمل حافزاً على حل المشكلة فإن آخرين يجدون ذلك معوقاً لحلها. وحيثما أمكن يجب أن تتاح الفرصة للموظفين لأخذ "استراحة" أو وقت كافٍ لمعالجة المشاكل المهمة.

النقد البناء فقط هو الذي يخلق الجو المناسب للحل المبدع للمشكلة. أما إذا جرى إحباط الأفكار الجديدة والمبدعة بدون



دراساتها ولا سيما من قبل الزملاء الأعلى مرتبة فإن الموظفين يشعرون بأن جهدهم الإضافي ليس جديراً بالاهتمام. وعلى نحو أكثر مكرًا يصبح الموظفون شديدي الحذر في تفكيرهم. وعليه فإن التفكير الإبداعي ينطوي بطبيعته على خطر غير أن مجرد التفكير لا يحمل أثراً ضارة لذا يجب تشجيع الموظفين على إطلاق العنان لخيالهم. وعند اختبار الأفكار الجديدة يجب التشجيع على المجازفة حيثما أمكن تجمل عواقب الفشل.

يتعين علينا أن نوفر الجو المناسب من أجل تشجيع الموظفين على التعبير عن أفكارهم بحرية. وإضافة إلى طلب آراء وأفكار الموظفين كلما ظهرت مشكلة فإنهم أيضاً بحاجة لأن يشعروا بأن شخصاً ما يسمع لهم عند تقديم اقتراحات ولا يوجه لهم نقداً شديداً إذا كانت أفكارهم غير مألوفة أو بدا أنها غير عملية. كما أن منح التقدير على الأفكار الجيدة يشجع الموظفين على طرح مزيد من الأفكار.

يؤثر مكان العمل بأشكال عديدة مختلفة على عملية حل المشاكل ويتفاوت الأشخاص في الاستجابة لهذه المؤثرات. ومع ذلك فإن هناك نواحي تنظيمية وإدارية تشجع الموظفين بالتاكيد على



اتخاذ أدوار أكثر حيوية ونشاطاً. وهذه النواحي ملخصة في الجدول (١-٣).

إذا وجدت ان مكان عملك لا يوفر الدعم أو التشجيع على حل المشاكل فإن هناك طرقاً يمكنك أن تساعد بها نفسك. فمثلاً إذا كان انتقاد الآخرين هو السائد في مكان عملك طور نقاط القوة في افكارك وطرقك للتغلب على نقاط الضعف التي تنطوي عليها قبل أن تعرضها على زملائك ورؤسائك. كما أن توحيد الحرص والدقة في شرح افكارك لهم سوف يساعدك أيضاً في تجنب الانتقاد قبل أوانه. وعندما لا يشجع جو العمل على معالجة المشاكل خصص وقتاً للعمل على حلها في مكان آخر. وإذا كان عملك يتصف بالرتابة حاول أن تنوع فيه بأن تبحث عن طرق مختلفة لأدائه أو ابحث عن مهام مختلفة يمكن أن تفوض لك. وعندما يتردد الأشخاص في تقديم ما تحتاج إليه من مساعدة حاول أن تحدد لهم الفوائد التي ستعود عليهم من جراء حل المشكلة قبل أن تطلب مساعدتهم.

وبهذا نخلص إلى أن لكل موظف من الموظفين أثره على مكان أو جو العمل. ولذا انظر في الكيفية التي تؤثر بها على من حولك وفيما إن كنت تستطيع أن تجعل الأشياء أفضل بالنسبة لهم.



الجدول (٣ - ١)

الجوانب التنظيمية والإدارية التي تساعدك على حل المشاكل

القادة الجيدون	بعض سمات المؤسسات التي تشجع وتساعد على حل المشاكل
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يسندون أكبر قدر ممكن من المسؤولية لموظفيهم.</li> <li>- يعطون الموظفين حرية تنظيم عملهم حسب ما يرونه مناسباً.</li> <li>- يطلبون آراء وأفكار الموظفين بانتظام بخصوص قضايا العمل المهمة.</li> <li>- يشركون الموظفين في حل المشاكل المهمة.</li> <li>- يقدمون التشجيع باستمرار للموظفين في بحثهم عن طرق لتحسين أنفسهم وشئون عمله.</li> <li>- يشجعون الموظفين على تقصي حُدسهم.</li> <li>- يرحبون بالاقتراحات الرامية إلى تحسين الأداء والفاعلية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنص سياسة وأنظمة المؤسسة على تعزيز وتدعيم الإبداع والأصالة.</li> <li>- يستطيع الموظفون أن يصلوا بأفكارهم إلى غايتها بدءاً من الإطار النظري وانتهاء بالتنفيذ العملي.</li> <li>- يوجد خطط محددة للتشجيع على حل المشاكل.</li> <li>- يتمتع الموظفون بقدر كبير من الاستقلالية والمسئولية إزاء عملهم.</li> <li>- هناك تشجيع على المجازفة المعقولة.</li> <li>- يهتم الموظفون بالأفكار الجيدة أكثر من اهتمامهم بالدفاع عن</li> </ul>



<p>- يسهلون اتصال الموظفين بالخبراء أو المختصين إذا ما احتاجوا إلى مساعدة في تطوير أفكار معينة.</p> <p>- يتبادلون المشاكل مع الآخرين ويحصلون على وجهات نظرهم إزاءها.</p> <p>- يضعون أهدافا ومعايير ترفع من مستوى الموظفين.</p> <p>- يساعدون الموظفين في تحليل المواقف عند حدوث أخطاء بدلاً من توزيع اللوم عليهم.</p> <p>- لا يفترضون بأن الأشياء يمكن أن تكون أفضل في ظل عدم وجود مشاكل.</p>	<p>مناطق نفوذهم.</p> <p>- يكافؤ الموظفون على أفكارهم الجيدة.</p> <p>- لا يوجد حواجز تحول دون التعاون بين الأقسام المختلفة.</p> <p>- يُسمح بارتكاب أخطاء في سبيل الإبداع والتجديد.</p> <p>- تستثمر المؤسسة أموالاً كثيرة في سبيل توفير مرافق مناسبة ومناظر تبعث على الارتياح والسرور.</p> <p>- يُعلم الموظفون بالأهداف والمشاكل.</p>
--	---



## الفصل الرابع

### ما هي المشكلة؟

تمييز المشاكل

تعريف المشكلة

مشاكل الصيانة

مشاكل الإيجاز

هل من الضروري اتخاذ إجراء ومتى؟

تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على حل المشكلة أم

ستنتظر؟



## الفصل الرابع

### ماهي المشكلة ؟

المشاكل ليست دائماً أشياء واضحة وملموسة. فأحياناً تجعلها الظروف غير واضحة أو لا يكاد يكون لها أثر مباشر. وقد تتغير مع الزمن لتصبح أقل أو أكثر أهمية أو قد تختفي تماماً. وقبل أن تعالج المشكلة ما تحتاج لأن تحددها وتكتشف بالضبط ماهيتها وتقرر ما إن كانت تحتاج إلى حل فوري أو لاحق أو لا تحتاج إلى حل بالمرّة.

### تمييز المشاكل

بعض المشاكل تظهر فجأة دون إنذار وتكون واضحة بما تتركه من آثار. وبعضها الآخر يتطور ببطء ويكون لها أثر دقيق لا يرى بوضوح. وأحياناً ما قد يبدو مشكلة وعليه فإننا يتبين فيما بعد أنه ليس بمشكلة وعليه فإننا بحاجة إلى أساليب نستطيع من خلالها أن نميز المشاكل المحتملة في أبكر وقت ممكن



### دراسة حالة

بعد انقضاء عدة شهور من العمل على مشروع بناء ينطوي على أعمال جديدة رئيسة رفض عدة موردين توريد مزيد من المواد إلى أن يتم تسديد فواتيرهم السابقة. هناك موظف في أحد الأقسام مسئول عن معالجة فواتير الموردين قبل أن تُدفع إلى قسم المحاسبة لتسديدها. وعندما بدئ بتنفيذ مشروع البناء هذا ازداد نصاب العمل بالنسبة لذلك الموظف بشكل كبير. وبسبب إعطائه أولوية للفواتير الخاصة بتوريدات الإنتاج الأساسية فقد أدى ذلك إلى اضطرار موردي البناء إلى الانتظار فترة أطول مما هو معتاد لتسديد فواتيرهم. وفي النهاية أصبح هناك طلبات متأخرة لشهرين ورد فعل الموردين على هذا التأخير كان مفهوماً ومبرراً .

لقد سلط المثال السابق الضوء على كيفية تطور بعض المشاكل. فالهدف هنا هو المعالجة الفاعلة للفواتير الخاصة بالبضائع الموردة. وقد مر هذا الهدف بعدة مراحل - مرحلة الكمون (بعد توريد البضائع ولكن قبل وصول الفاتورة) ومرحلة النشاط (بعد وصول الفاتورة وقبل دفعها إلى الحسابات) ثم مرحلة الكمون



مرة ثانية (عندما تكون الفاتورة قد دفعت إلى الحسابات وقبل وصول الفاتورة التالية). وعلى نحو مماثل فإن المعوق أو السبب (نقص المصادر أو الفشل في معالجة الفواتير بفاعلية) مر بعدة مراحل. فقد كان يتطور على الرغم من الكمون عندما بدأت أعداد كبيرة من الفواتير تصل من موردي البناء. وأصبح فاعلاً (نشطاً) عندما حصل تأخر في معالجة فواتيرهم وعاد إلى الكمون مرة ثانية عندما تورط الموظف بالطلبات المتراكمة المتأخرة.

تمر جميع الأهداف والمعوقات بمراحل إلى حد ما. وتظهر المشكلة عندما يتقاطع هدف نشط مع معوق نشط أو فاعل. وهناك فترة زمنية كبيرة تفصل بين تطور الأهداف والمعوقات وبين اندحارها أو زوالها فمثلاً قد يتطور عدم رضا الموظف عن عمله على مدى شهور عديدة أو حتى على مدى سنوات قبل أن يختار تقديم استقالته. كما أن المبيعات السنوية المستهدفة تتحقق تدريجياً على مدى (٢١) شهراً رغم أنها قد تتعرض لتقلبات موسمية وشهرية. وكذلك قماشات فرامل السيارة تبقى فاعلة إلى أن يكون عدم تجاوب الفرامل هو السبب في حادث محتمل.

إذا استطعت أن تراقب تطور وزوال الأهداف والمعوقات



المحتملة فإنك تستطيع في أغلب الأحيان أن تتخذ إجراءات لمنع حدوث مشاكل أو تكون على الأقل مستعداً لمعالجتها فوراً حال وقوعها. ويشتمل التمييز الفاعل للمشاكل على معرفة الأماكن التي قد تحدث فيها ووضع أساليب محددة لمتابعتها واكتشافها. فمثلاً يمكنك مراقبة الأداء من اكتشاف أي خلل أو تقصير في تحقيق الأهداف والمعايير. كما أن ملاحظة الآخرين والاستماع لهم يساعد في اكتشاف التغيرات التي قد تعكس مشكلة كامنة. وكذلك تعمل المراجعة الدورية ومقارنة الأداء والسلوك الماضي بالوضع الحالي على تسليط الضوء على أية مؤشرات على التدهور في الأداء. ومن المهم هنا ألا تتسرع في الحكم على المشاكل الظاهرة وأسبابها المحتملة قبل أن تكون قد تثبت أكثر وحددت المشكلة بوضوح تام .

وأيضاً فإن تمييز الفرص المتاحة للتحسين يفيدك عند إتباع طريقة منظمة. اسأل نفسك إن كنت تستطيع أن تتخطى الأهداف الحالية أو إن كنت تستطيع أن تستغل المصادر على نحو أكثر فاعلية أو إن كان هناك أهداف جديدة لا بد من تحقيقها. ويمكنك أن تعرض نفس هذه الأسئلة على زملائك في العمل أو حتى على الزملاء في الأقسام الأخرى بحثاً عن فرص من ناحية الأداء واحتياجات الموظفين .



ثمة مجال رئيس لتحديد الأهداف الجديدة للمؤسسة يتمثل في السوق. ما الذي يحتاج إليه السوق وبإمكاننا أن نوفره؟ فأنت بذلك تنظر إلى مشاكل الآخرين التي يمكنك أن تحلها إما بتوفير منتج أو خدمة جديدة أو بتحسين المنتجات الموجودة. وأكثر الطرق مباشرة لتحديد احتياجات السوق هي من خلال الاتصال بالعملاء والمشتريين المحتملين ومحاولة التعرف على المشاكل التي تواجههم مع المنتج أو الخدمة الموجودة والأشياء التي يحتاجون إليها ويمكنك أن تحققها لهم في الخدمة أو المنتج الجديد.

عندما تحدد مشكلة أو فرصة ما فإنك تحتاج أيضاً لأن تحدد الموظفين الذين سيتحملون مسئوليتها. فإذا كانت المشكلة خارج نطاق مسئوليتك المباشرة فإنك تحتاج إلى إعلام صاحبها بها. صحيح أنه ربما يطلب منك أن تتعامل معها على أية حال ولكن صاحبها هو الذي يملك المعلومات أو المصادر اللازمة لإيجاد حل لها. وقد تحتاج إلى موافقة صاحبها لتنفيذ الحل الذي تراه لها.

### تعريف المشاكل

إن أول مؤشر أو علامة على وجود مشكلة غالباً ما يكون عبارة عن تصور غير واضح بأن الأشياء ليست كما يجب أو أنها



يمكن أن تكون أفضل مما هي عليه. ولكي تعالج مع المشكلة بشكل فاعل فإنك تحتاج إلى وصفها أو تحديدها كشيء يمكنك أن تتصرف إزاءه. وتتفاوت تعريفات المشكلة في تعقيدها غير أن وظيفتها الرئيسية هي توجيهك الوجهة الصحيحة للعمل على حل المشكلة. هذا ويساعد تعريف المشكلة على ما يلي :

- تحديد هدف ملموس لتحقيقه.
- التركيز على الجوانب المهمة للمشكلة.
- تقييم أهميتها وتعيين المصادر المناسبة لحلها.
- شرح المشكلة للآخرين الذين قد يكونون معنيين بها أو يمكنهم أو يساعدوا في حلها.
- إيجاد تلميحات أو إشارات تدل على حلول أو استراتيجيات محتملة.
- تحديد نوع المعلومات التي تطلبها.
- تحديد معايير لقياس الفاعلية المحتملة للحلول المختلفة.

تحتاج إلى معلومات كي تعرف بشكل فاعل. ويقدم الأسلوب المستخدم لاكتشاف المشكلة معلومات كافية للتوصل إلى تعريف أولي لها. فمثلاً إذا لاحظت في تقرير المبيعات الشهري



حدوث هبوط في جانب معين فذلك يخبرك بنوع المعلومات التي تحتاج إليها ويمكن البحث عنها. وغالباً ما تحتاج إلى إعادة تعريف للمشكلة مرات عديدة كلما تطور فهمك لها.

يمكننا عادة أن نعرف المشاكل المتعلقة بالصيانة والإنجاز بطرق مختلفة. ففي حالة مشاكل الصيانة حيث يتضمن الحل معرفة السبب يكون هناك تركيز أكثر على تحديد الأسباب المحتملة. أما في حالة المشاكل المتعلقة بالإنجاز حيث يكون هناك العديد من الحلول المحتملة فإنك تحتاج إلى تعريف يوسع مجال البحث عن حلول. بمعنى أن تعريف مشاكل الصيانة عملية تحليلية محددة بينما تعريف مشاكل الإنجاز عملية أكثر إبداعية وتوسعاً.

### **مشاكل الصيانة**

يشمل تعريف مشاكل الصيانة تحديد وتسجيل جميع نواحي الانحراف عن المعيار التي يمكنك أن تنطلق منها لتحديد الأسباب المحتملة لها. وقد يكون تعريفك الأولي للمشكلة على النحو التالي "ارتفع معدل الفشل في تسديد الديون بمقدار ٥٪ في الشهر الماضي". إن هذا النوع من التعريف لا يفيد كثيراً في تحديد السبب لتلك المشكلة (في هذه الحالة الارتفاع في معدل الدين) ولكن يشكل



نقطة انطلاق لوضع وصف مفصل لها .

ومن الأساليب المستخدمة في تعريف مشاكل الصيانة أسلوب كبنر - تريجو ( Tregoe Approach - Kepner ) الذي يساعد في إجراء تحليل منظم وتحديد لجميع الظروف المحيطة بالمشكلة. وينطوي هذا الأسلوب على مجموعة من الأسئلة مثل :

- ☐ ما هي المشكلة ؟
- ☐ ما هي اللمشكلة ؟
- ☐ أين المشكلة ؟
- ☐ أين اللمشكلة ؟
- ☐ ما هي السمات المميزة لها ؟
- ☐ ماذا/ومن تعني المشكلة ؟
- ☐ ماذا/ومن لا تعنيه المشكلة ؟
- ☐ متى حدثت/تحدث المشكلة ؟
- ☐ متى لا تحدث ؟
- ☐ ما الذي يبقى ثابتاً على حاله عندما تحدث المشكلة ؟
- ☐ ما الذي يختلف عندما تحدث المشكلة ؟



□ هل المشكلة تكبر أم تصغر ؟

□ ما هو الشيء المميز الذي يمكن أن نلاحظه عند تغير حجمها ؟

ويمكن تكيف هذه الأسئلة لتتلاءم مع المشكلة لكي يتم تحديد وتوثيق جميع الحقائق المعروفة عنها. هناك سمة جديدة بالملاحظة عن هذا الأسلوب وهي أنه يسأل أسئلة مثل " ما هي اللامشكلة؟ " و " متى لا تحدث المشكلة؟ " وهي أسئلة تشير إلى أنه أسلوب دقيق للغاية وينطوي على تحليل واسع للمشكلة. وعندما يكون قد تم توثيق أو تسجيل المشكلة بالكامل يمكن أن تظهر الأسباب المحتملة لها. ثم يتم اختبار هذه الأسباب طبقاً للحقائق المعروفة ويكون السبب الفعلي هو السبب الذي يعطي الآثار الموثقة أو المسجلة بالضبط. وغالباً ما يكون هناك أسباب أخرى محتملة لا بد من افتراضها واختبار صحتها. وهنا يلعب التفكير المبدع دوراً مهماً إذ ربما يستخدم نماذج لتمثيل المشكلة وأساليب لتوليد الأفكار (وكلاهما سيتم التعرض له في الفصول اللاحقة).

يمكن استخدام أسلوب "كبر تريجو" أيضاً لتحديد المشاكل المحتملة بعرض السؤال التالي: ما هي المشكلة التي يمكن أن تحدث؟ وهنا يتم تحديد وتسجيل المشاكل الأكثر حدة ذات



الاحتمالية العالية في الحدوث من ناحية أسبابها المحتملة وكيفية الوقاية من هذه الأسباب أو التعامل معها.

حالما يتحدد السبب الفعلي لمشكلة الصيانة يصبح الإجراء المطلوب لحلها واضحاً ومباشراً. وفي أحيان أخرى ربما يكون من الضروري أن تعرف المشكلة بلغة الأهداف والمعوقات تماماً كما يحصل في مشاكل الإنجاز وبالتالي تستخدم الأساليب المناسبة لتطوير حلول محتملة.

### مشاكل الإنجاز

يمكن تعريف مشاكل الإنجاز بلغة الغايات أو الأهداف (ما تريد أن تحققه من حلك للمشكلة) وكذلك بلغة المعوقات التي تعترض سبيلك. ويجب أن يكون التعريف دقيقاً ليوجهك وجهة واضحة في بحثك عن حلول وليحدد جميع الأهداف المحتملة التي ستسهم في تحقيق هدفك الكلي في نفس الوقت. وغالباً لا يكون لمشاكل الإنجاز حل واحد "صحيح"، ولذا من المستنمي تعريفها على مرحلتين: المرحلة الأولى مرحلة البحث في جميع الأهداف المحتملة والمرحلة الثانية مرحلة تحديد تلك الأهداف التي ترغب في أن تحققها بدقة ثم تضيف المعوقات.



تعتبر الجمل التي تبدأ بـ " كيف ...؟ " مفيدة عند تركيز انتباهك على المشكلة كما أنها تشكل أساساً لاقتراح طرق وأهداف بديلة للحل. فمثلاً جملة "كيف نزيد المبيعات؟" هدف يمكن أن يُعاد صياغته على النحو التالي :

- كيف نجعل منتجنا أكثر قابلية للبيع ؟

- كيف نزيد مراكز البيع ؟

- كيف نزيد حصتنا من السوق ؟

- كيف نجعل فريق المبيعات لدينا أكثر فاعلية ؟

تشير جميع هذه الأهداف إلى طرق مختلفة للمساعدة في تحقيق الهدف الأول المعلن وهو كيفية زيادة المبيعات. وهناك عادة أكثر من طريقة النظر إلى المشكلة. فما قد يبدو مشكلة واحدة قد يكون في الحقيقة مجموعة من المشاكل المترابطة. فمثلاً إذا عرفت المشكلة فقط بأن لديك الكثير من العمل الذي لا بد من إنجازه فإنك قد تنظر في التفويض كحل وحيد. أما إذا عرفت المشكلة على أنك لاتملك وقتاً لإنجاز العمل فإنك قد تنظر في بديل جديد (إدارة أفضل للوقت). هذا ويمكن استخدام بعض الأساليب الواردة في الفصلين الخامس والسادس للمساعدة في تحديد جمل وأهداف بديلة للهدف



الرئيس تبدأ بـ "كيف ...؟"

وكلما كان تعريفك للمشكلة أكثر دقة زادت فرصك لإيجاد حل فاعل لها. فمثلاً التعريف "كيف يمكنني أن أحسن فاعليتي؟" تعريف لا يعطي معلومات عن المشكلة ولا يعلمك بالمكان الذي تبحث فيه عن حلول لها. غير أن تجزئة هذا التعريف إلى مجموعة من الجمل مثل "كيف يمكنني خلال ثلاثة شهور أن أكمل التقارير في ثلاثة أيام بدلاً من خمسة أيام كما تأخذ مني حالياً؟ وكيف يمكنني خلال ستة شهور أن أقلل من الوقت الذي أقضيه في الاجتماعات كل اسبوع من (٢١) ساعة إلى ثمانية ساعات؟" تجعل الهدف أكثر تحديداً ووضوحاً وتجعل الفجوة التي تحتاج إلى جسر في عملية حل المشكلة أكثر تحديداً أيضاً.

ونفس الشيء ينطبق على الجمل التي تنطوي على معوقات. فكلما كانت محددة بوضوح أكثر كان من الأسهل إيجاد طرق لمعالجتها. وعليه فإن طرح أسئلة على نفسك بشأن المعوقات سوف يساعدك في تحديد هذه المعوقات: ومن الأمثلة على ذلك :



□ ما هو المعوق ؟

.....

.....

.....

□ كيف يظهر / ظهر ؟

.....

.....

.....

□ ما هي أبعاده ؟

.....

.....

.....

□ ما هي آثاره ؟

.....

.....

.....



□ هل يتطور أم يتلاشى ؟

□ هل هو دائم أم مؤقت ؟



لكي تكتب تعريفك المفصل اختر أولاً الجمل التي تبدأ "كيف..؟" التي تمثل المشكلة بشكل صحيح. ثم اكتب أمام كل جملة سمات الوضع الحالي والحل المطلوب. ويجب أن تصوغ هذه السمات بعبارات قابلة للقياس ما أمكن لكي تعرف مم يتكون الحل الناجح ومتى يجب تحقيقه وكيف ستقيس نجاحك فيه؟ بعد ذلك أضف تفاصيل عن أية معوقات موضحاً كيف تحول بينك وبين وصولك لهدفك. ولتوضيح هذا الأمر انظر المثال البسيط الوارد في الجدول (٤-١) .

وعلى هذا فإن تعريفك للمشكلة سوف يشكل أساساً لتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لها (انظر الفصل الخامس) .

من المهم أن ننظر في كيف أن تغيير الوضع الحالي إلى الوضع المطلوب سيؤثر على الآخرين. فمثلاً ربما يكون أحد أهداف المدير الذي يرغب في إدارة وقته بشكل أكثر فاعلية أن يقضي وقتاً أقل في التحرك وتفقد الأقسام المختلفة. وهذا يعني قضاء وقت أقل في الاتصال بالموظفين وتقليل فرص ملاحظتهم وقضاء وقت أقل في مناقشة اهتماماتهم. وحسب الوضع فإنه يمكنك أن تعدل أهداك أو أن تضع أهدافاً ثانوية لتلبية احتياجات الآخرين. ويمكن لهذا المدير



على سبيل المثال أن يخطط لاجتماع منتظم يخصص لإجراء مناقشات مع الموظفين. ويمكن كذلك تسوية الاختلاف في الاحتياجات من خلال التفاوض أو استخدام السلطة (بحذرا!).

يمكن أن تستخدم قائمة التفقد التالية لمراجعة مدى دقتك

في تعريف المشكلة .

- ☐ هل يمكن تجزئة الهدف إلى عدة أهداف ثانوية ؟
- ☐ هل يشكل الهدف الغاية النهائية من حل المشكلة ؟
- ☐ هل تحقيق الهدف يمهد الطريق لتحقيق هدف آخر ؟
- ☐ هل هناك أهداف أخرى ذات صلة ؟
- ☐ هل يمكن تجزئة المعوق إلى معوقات ثانوية ؟
- ☐ هل المعوق يمنعني فعلاً من الوصول للهدف ؟
- ☐ هل هناك معوقات أخرى ذات صلة ؟
- ☐ هل يمنعني المعوق من الوصول إلى الاهداف الأخرى ؟
- ☐ هل يأخذ هذا التعريف بعين الاعتبار احتياجات الآخرين المعنيين أو الذين قد يتأثرون به ؟

يمكن تطبيق العديد من الأساليب الموضحة هنا والمتعلقة



بتعريف مشاكل الإنجاز أيضا على مشاكل الصيانة عندما يتم تحديد أسبابها. وأحيانا تكشف عملية تعريف المشكلة أنها لا تتطلب إجراء لأنها ستختفي ولن تتكرر مرة ثانية أو لأن الخسارة الحقيقية أو الكسب المحتمل غير مفهوم نسبياً. وفي أحيان أخرى تحتاج لأن تقرر الوقت المناسب لاتخاذ إجراءات بشأنها .

#### المجدول (٤-١)

##### تعريف المشكلة المتعلقة بالإنجاز

كيف . . ؟
بعض الجمل التي تبدأ بـ "كيف . . ."
١- كيف تستفيد أكثر من المعلومات المتصلة بالمبيعات ؟
٢- كيف تحدد اتجاهات المبيعات بسرعة أكثر ؟
٣- كيف تقدم تحليلاً للمبيعات بأقصى سرعة ممكنة بعد أن ينتهي الشهر ؟
٤- كيف تعرف أكثر عن عادات شراء العملاء ؟



### الوضع الحالي

- أرقام نهاية الشهر بالفاكس من مندوبي المبيعات بعد انقضاء الشهر بثلاثة أيام .
- تستغرق عملية إدخال البيانات في شبكة الحاسب الآلي نصف يوم .
- تأخذ عملية تحليل البيانات نصف يوم
- يُستكمل تحليل المبيعات في اليوم الرابع من انتهاء الشهر.

### الوضع المطلوب

- استكمال تحليل المبيعات في يوم انتهاء الشهر.

### التغييرات المطلوبة

- توفير أرقام نهاية الشهر لأغراض التحليل في صباح اليوم الأول بعد انتهاء الشهر.
- تقليل الوقت المخصص لإدخال البيانات.

### المعوقات

- يسجل مندوبو المبيعات على نماذج بعد كل موعد



أو عملية بيع.

- يميلون إلى تفرغ كل الأرقام من النماذج إلى أجهزة الحاسب الآلي في أماكن عملهم مرة واحدة بعد انتهاء الشهر (وهذا يستغرق وقتاً )

- يتم إرسال الأرقام المتجمعة بالفاكس إلى المكتب أو الشركة في المساء وتحتاج إلى إدخال في شبكة الحاسب الآلي للشركة لتكون جاهزة للتحليل.

### هل من الضروري اتخاذ إجراء ومتى؟

تترك بعض المشاكل أثراً ليست بتلك الأهمية الكافية التي تجعلها تستحق الوقت والجهد المبذولين لحلها. وحتى عندما تكون بعض هذه الآثار مهمة فإن معالجتها فوراً ربما لا يكون هو الإجراء الأنسب ذلك أن العديد من الأهداف والمعوقات تمر بأطوار من النمو والانهيار. وهناك أربعة خيارات رئيسية يمكنك أن تتخذها عند مواجهة مشكلة ما :

١- أن لا تفعل شيئاً بشأنها: أمثلة: عندما ستحل المشكلة نفسها بنفسها، عندما تكون آثارها غير مهمة، وعندما تكون تكلفة حلها أكثر من المكاسب المحتملة من هذا الحل.



٢- أن تراقب الوضع: أمثلة: عندما لا يكون ملحاً، عندما يُلاحظ بأن المشكلة تتلاشى، عندما لا تكون متاكداً من أسبابها، عندما تحتاج إلى وقت للتخطيط لما ستفعله، عندما يأخذ المعوق بالانحسار، عندما ينمو الهدف أو يزول ويصبح إيجاد حل عملية صعبة على الأرجح.

٣- أن تعالج الآثار: أمثلة: عندما يُرى بأن السبب سيخف أثره أو نشاطه، عندما تكون تكلفة التخلص من السبب كبيرة جداً، عندما يصعب إدارة المعوق أو التحكم به .

٤- أن تحاول حلها فوراً: أمثلة: عندما يلاحظ بأن المشكلة تكبر، عندما تنطوي على آثار خطيرة، عندما يُرى بأن المعوق يزداد حدة، عندما ينمو أو ينحسر الهدف ويصبح إيجاد حل عملية سهلة نسبياً على الأرجح، عندما يُفرض موعد معين.

يمكنك أن تستخدم الجدول (٢-٤) لمساعدتك في تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على حل المشكلة أو ستنتظر. طبق جميع الأسئلة على المشكلة ثم سجل إجاباتك مستخدماً المقياس التالي: (٣) مرتفع، (٢) متوسط، (١) منخفض. والعمود الذي يسجل أعلى علامة يشير إلى ما إن كان يتعين عليك أن تعمل فوراً على حل



المشكلة أو ستنتظر. وعلى الرغم من أنه يمكن استخدام هذا الجدول بشكل صحيح في العديد من الأوضاع إلا أن هناك عوامل قاهرة تحتاج لأن تأخذها بعين الاعتبار مثل المواعيد التي تفرضها السلطات الخارجية أو الداخلية .

### الجدول (٤ - ١)

تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على حل المشكلة أم ستنتظر

- ما مدى الفوائد التي يقدمها الحل؟	- ما مدى الخسارة التي سأتكبدها إذا لم أعمل على الحل؟
- ما هي فرص تناقص الفوائد؟	- ما هي فرص نمو الفوائد؟
- بأي سرعة ستتناقص الفوائد؟	- بأي سرعة ستتمو؟
- ما هي فرص زيادة الخسائر؟	- ما هي فرص تناقص الخسائر؟
- بأي سرعة ستزداد الخسائر؟	- بأي سرعة ستتتناقص الخسائر؟
- أعمل	- أنتظر



ويمكن استخدام هذا الجدول أيضا عندما تواجه عدة مشاكل تبدو كلها بحاجة إلى معالجتك الفورية. وإذا تعذر تفويض بعض المشاكل لآخرين فإنك ستضطر إلى معالجتها بنفسك حسب الأولوية. وسوف تخبرك العلامة في العمود الأيمن الإلحاح النسبي للعمل على كل مشكلة. بالطبع ستكون هناك عوامل قاهرة مثل أن مشكلة ما تحتاج لأن تُحل أولاً لتسهيل حل مشكلة أخرى .

عندما تقرر أن تعالج مشكلة ما فإن البحث عن حلول لها يتضمن إيجاد طرق لغلق الفجوة بين وضعك الحالي والوضع الذي ستكون حققت فيه هدفك. وفي أية مرحلة ربما يكون من الضروري أن تعيد تعريف المشكلة. أو ربما تقرر بأن المشكلة لا تحتاج إلى مزيد من العمل أو المعالجة بسبب حصولك على معلومات جديدة أو بسبب تغير الظروف .



## **الفصل الخامس**

### **وضع حلول**

**اكتشاف المشكلة وتحليلها**

**السلاسل**

**استخدام الكلمات كنماذج**

**الأشكال البيانية للقوى الميدانية**

**الرسوم والأشكال البيانية**

**النماذج الرياضية**

**الخرائط الذهنية (العقلية)**

**تحديد معايير الحل الفاعل**

**وضع حلول**



## الفصل الخامس

### وضع حلول

قد تكون مرحلة وضع الحلول أكثر مراحل حل المشكلة إثارة. فمشاكل الإنجاز بالتحديد تتيح لك الفرصة لإطلاق العنان لخياالك .

بعض المشاكل لا تحتاج إلى مزيد من التحليل حالما يتم تعريفها بفاعلية. فمثلاً قد يؤكد تعريف مشكلة الصيانة بأن عنصراً معيناً في المصنع قد فشل في أداء عمله. واستبدال ذلك العنصر يحل المشكلة. أما المشاكل الأكثر تعقيداً فإنها تحتاج إلى مزيد من التحليل للمساعدة في كيفية جسر الفجوة بين الوضع الحالي والوضع المطلوب. وبصفة عامة فإن معظم العمل على مشاكل الإنجاز يتركز في هذه المرحلة .

قبل البدء بالعمل على المشكلة بتفصيل أكثر قرر ما إن كنت ستشارك آخرين في هذا العمل. ونعني بالآخرين كل من له علاقة بالمشكلة أو متأثر بها ويملك خبرة أو معرفة بهذا النوع من المشاكل أو نعني بالآخرين الأفراد الذين يملكون المصادر الضرورية



للمعلومات. وهناك قائمة بالأسئلة في بداية الفصل السابع يمكن أن تساعدك في تحديد ما إن كانت الطريقة الملائمة للحل هي طريقة الحل الجماعي أم لا.

يتضمن الانتقال من تعريف المشكلة إلى وضع حلول مقبولة لها الخطوات التالية :-

□ تحليل المشكلة واكتشاف أبعادها .

- تحديد وجمع وتسجيل المعلومات ذات الصلة.

- تمثيل المعلومات بطريقة ذات معنى باستخدام النماذج التوضيحية .

□ تحديد معايير الفاعلية بالنسبة للحلول .

□ وضع حلول .

يمكن أن تتفاوت الأهمية النسبية لهذه الخطوات حسب المشكلة وعادة ما يكون بينها اعتماد متبادل يجعلك تتقدم وتراجع أثناء تقدمك نحو إيجاد حلول مقبولة .

### **اكتشاف المشكلة وتحليلها**

تشكل المعلومات الدقيقة أساسا لوضع حلول فاعلة. وإذا



من المهم جداً أن نميز بين الحقائق والأفكار والاحتياجات والآراء على الرغم من أنها قد تكون كلها مهمة. فمثلاً قد يعبر عدد كبير من الموظفين عن رغبتهم في نفس الحاجة ويتعين على الحل أن يستوعب مثل هذه الرغبة.

إن تحليل مشاكل الصيانة باستخدام طريقة "كبنر-تريجي" السالفة الذكر قد يقودنا إلى قدر كبير من المعلومات عن المشكلة والتي يجب تحليلها أيضاً لطرح الأسباب التي لا تتلاءم مع الحقائق. وكما قللنا من عدد الأسباب المحتملة للمشكلة احتجناً غالباً إلى مزيد من المعلومات عن الاحتمالات المتبقية. فمثلاً إذا وجدت بأن المشكلة تظهر فقط عندما يعمل فريق معين على مشروع ما فإنك ستحتاج إلى مزيد من المعلومات لتحديد المشكلة في ذلك الفريق. هل أعضاء محددون يثيرون هذه المشكلة؟ وإذا كان هناك أكثر من عضو متورط فيها فهل هذا يعني أن المشكلة مشكلة علاقات بين الأعضاء؟ ومن خلال عملية دورية من التثبت والطرح فإنك تستطيع في النهاية أن تحدد السبب الحقيقي للمشكلة.

يعطي تعريف مشاكل الإنجاز (انظر الجدول (٤-١) على سبيل المثال) تلميحات بشأن المعلومات ذات الصلة ومكان وجودها



- الأهداف، المعوقات، الوضع الحالي، الوضع المطلوب. هذا ويمكن أن تساعدك الأسئلة التالية أثناء عملية جمع المعلومات :

□ ما هي نوعية المعلومات المطلوبة - مالية، تقنية (فنية)، نظامية، سلوكية، استراتيجية ؟

□ ما هي المعلومات المحددة المطلوبة - تواريخ، أزمان، كميات، أسماء، إجراءات ؟

□ لماذا هذه المعلومات مطلوبة - لإقصاء احتمالات معينة، لتأكيد الشعور أو الحدس لتحديد مصادر حل المشكلة ؟



□ ما هو مصدر هذه المعلومات؟ أنت نفسك، الزملاء، شهود عيان، سجلات، متخصصون، أقسام أخرى، كتب، باحثون؟

.....

.....

.....

□ ما هو الشكل الذي ستأخذه المعلومات؟ رقمية، إحصائية، شفوية، مادية؟

.....

.....

.....

□ ما مدى صحة أو صدق المصادر؟ هل المصادر منحازة؟ هل المعلومات مصاغة على شكل آراء أو تحليلات إحصائية؟

.....

.....

.....

□ كيف يمكن الحصول على هذه المعلومات؟ من خلال مذكرات،



تقارير، اجتماعات، مناقشات غير رسمية، الملاحظة،  
الاستماع، الاختبار ؟

إن العديد من أساليب تمثيل المشاكل الموضحة فيما بعد  
وكذلك تقنيات (أساليب) توليد الأفكار المبينة في الفصل التالي يمكن  
أن تساعد في تحديد المعلومات التي يحتمل أن تكون مهمة لحل  
مشاكل الإنجاز ومشاكل الصيانة.

حاول أن تجمع وتسجل المعلومات بشكل منظم. وإذا لزم  
الأمرا ثبت صحة مصدرها الأصلي ومتى وكيف تم جمعها. وتذكر  
أيضا بأن البيانات الرقمية والإحصائية يمكن أن تُستغل لخدمة  
مصالح أو مجموعات معينة. ولذا حاول أن تتأكد من أن الطريقة  
المقدمة بها المعلومات لك تعكس الوضع الصحيح وأن أية  
استنتاجات تتعلق بأهميتها صحيحة ومنطقية.

ثمة ناحية في غاية الأهمية في عملية حل المشاكل ولا



سيما المشاكل المعقدة وهي كيفية تنظيم العلاقات وتمثيلها. وهناك خطآن أو صعوبتان شائعتان جداً في حل المشاكل هما عدم رؤية جميع المعلومات بين الأجزاء المختلفة للمشكلة وعدم النظر إلى ما هو خارج نطاق الحل الواضح تماماً. ففي حالة المشاكل المعقدة من المستحيل في أغلب الأحيان أن تتحكم بجميع المعلومات في ذهنك وأن تفكر فيها بوضوح. وحتى في حالة المشاكل الأبسط من المفيد أن يكون لديك تمثيل بياني أو نموذج للمشكلة يعطي تنظيماً للمعلومات. إذ أن النماذج التوضيحية تساعد على:

- الكشف عن العلاقات بين الجوانب المختلفة للمشكلة.
- تسليط الضوء على الفجوات في معلوماتك وفهمك.
- تنشيط بحثك عن الحلول.
- نقل فهمك لأشخاص آخرين.
- توقع العواقب المحتملة للإجراءات التي تعتقد بأنها قد تحل المشكلة.

تعطي النماذج التوضيحية شكلاً تنظيماً للمعلومات جاعلة إياها أسهل في التذكر وفي التفكير فيها وفي بنائها على ما لدينا من أفكار. وهناك أنواع عديدة مختلفة من النماذج تتراوح من



الكلمات، الرسوم البيانية، المعادلات الرياضية، الرموز إلى النماذج المادية.

وهناك نماذج معيارية متنوعة تُستخدم لتمثيل المشاكل التي تتضمن عناصر مشتركة تربطها نفس العلاقات. ويمكن تطبيق هذه النماذج على أية مشاكل تتناسب معها. ومن الأمثلة على ذلك المعادلات الكيماوية والجبرية وكذلك "العب" العمل التي تمثل تفاصيل لمواقف عملية متنوعة وتتنبأ بعواقب تصرفاتنا طبقاً لقوانين الواقع "الفعلي". ومن الأمثلة الأخرى أيضاً الاتصال حيث إن العناصر المشتركة مع المشاكل هي المبادر والمرسل والرسالة والوسط المنقولة من خلاله والمستقبل. ويعتمد الاتصال الفاعل على الانسياب السلس للمعلومات من طرف إلى آخر. ويمكن استخدام هذه النموذج (الاتصال) لتحليل الاتصال في موقف معين وتحديد ما يحدث بالضبط في كل مرحلة. وهناك أنواع أخرى من النماذج سيتم توضيحها فيما يلي :

### **استخدام الكلمات كنماذج**

تعتبر الكلمات أسهل الطرق وأكثرها شيوعاً ومرونة لتمثيل المشكلة سواء أكانت بمفردها أم مقترنة مع صور أو رسوم بيانية.



وأسهل طريقة لتكوين نموذج من الكلمات هي سرد السمات الرئيسية لمشكلة ما وربما تضيف إليها الأفكار ذات الصلة بها التي تخطر في ذهنك. ويمكن تحديث هذه السمات والأفكار والتوسع فيها عندما تفكر في معلومات إضافية ذات صلة بها. ويمكنك أن تكيف النماذج المعدة من الكلمات معيداً ترتيب الكلمات في السلسلة أو مصنفاً إياها إلى مجموعات وذلك لتسليط الضوء على العلاقات والفروق بين المعلومات.

ويمكن أن تُستخدم الملاحظات المختصرة أو القصيرة بفاعلية بنفس الطريقة. غير أن الكلام المنثور الذي يُستخدم غالباً لوصف المشاكل هو أسلوب أقل فاعلية. وهذا يرجع إلى أنه كلما كان النص أطول أكثر، أصبح من الصعب أكثر أن تضيف معلومات أو تعالجها للكشف عن علاقات جديدة بينها.

من السهل تسجيل الكلمات كما أنها تعمل كمثير قوي للخيال. إنها الطريقة الأكثر شيوعاً لنقل المشاكل للآخرين. ومع ذلك هناك بعض المأخذ على هذا النموذج. فاختيار عبارة أو كلمة معينة لوصف فكرة ما يمكن أن يجعل علاقة تلك الكلمة بمعلومات أخرى ذات صلة بها علاقة غامضة. فمثلاً إذا استخدمت كلمة "صندوق"



لوصف "وعاء" تريد أن تعيد تصميمه، فإن الوصف يمكن أن يحد من تفكيرك في المواد والأشكال المختلفة. كما أن تنظيم المعلومات في النماذج الكلامية قد يكون عملية صعبة. ولذا من المستنمي أن تستخدمها مقترنة مع أنواع أخرى من النماذج.

### الرسوم والأشكال البيانية

الرسم طريقة مثالية للبدء بإيجاد نوع ما من التنظيم لأفكارك. وبخلاف الكلمات وحدها فإن الخطوط والأشكال يمكن أن تمثل العلاقة بين المعلومات بسهولة أكثر وأن تعطي شكلاً ملموساً للمشكلة. كما أن الرسوم يمكن أن تشير إلى علاقات جديدة بين الأفكار وإلى طرق جديدة لتنظيم المشكلة وإلى طرق جديدة للحل.

عند تمثيلك للمشكلة بيانياً فأنت بالتأكيد لا تحاول أن تحددها بدقة. بل يجب أن يكون تمثيلك لها أكثر عفوية مطلقاً العنان لأفكارك لتتطور بطريقة مرئية.

### الخرائط الذهنية (العقلية)

يُعد "توني بزن" - ( Tony Buzan ) أحد الباحثين الذين كتبوا عن استخدام الخرائط الذهنية وطورها بشكل واسع وذلك من أجل



زيادة الإبداع وتحسين القدرة على حل المشاكل. وتُعرف الخرائط الذهنية بأنها طريقة لتسجيل الأفكار تثير التفكير الإبداعي. كما أنها تعطي تنظيماً للأفكار ذات الصلة بالمشكلة على الرغم من أنها تعتمد على العفوية.

وتتمثل هذه الطريقة بكتابة الفكرة أو المفهوم الرئيس ثم إضافة الأفكار ذات الصلة به كما تخطر في ذهن كفروع تنطلق من المركز. ويتم إعطاء اسم لكل فكرة رئيسة لكي تكون بمثابة المحفز على تذكر الأفكار المرتبطة بها والتي تُضاف كخطوط وصل تتفرع في جميع الاتجاهات. وتفيد هذه الطريقة من قدرة الدماغ على الربط ولذا يجب أن تكون عفوية بدون أن تُفكر في مكان وضع الفروع أو فيما إن كنت ستقصي فكرة ما أو فيما إن كنت ستفكر في التوسع في فرع معين إذا لم يخطر بذهنك أي شيء. وليست الفروع مقصورة على الخطوط المستقيمة. فالخط المتموج على سبيل المثال قد يمثل تذبذباً بينما يمثل الخط اللولبي المتزايد شيئاً يتفاقم ويخرج عن السيطرة. وأي شيء يعطي تمثيلاً أفضل للفكرة يساعد في إطلاق الأفكار المرتبطة بالفكرة الرئيسة.

ليس هناك من تنظيم للعلاقات يُفرض بشكل متعمد بل



إنها تظهر من خلال ترابط الأفكار. فالانطلاق من الفكرة الرئيسة يكشف علاقاتها بالأفكار الأخرى التي غالباً ما تكون بعيدة جداً. ويصبح استخدام الخرائط الذهنية عملية أسهل بالتدريب. وهي طريقة فاعلة لتمثيل فروع المشكلة وتوليد الأفكار للحلول .

## السلاسل

يتم تكوين الأشكال البيانية المتسلسلة بطريقة منطقية أكثر من طريقة الخرائط الذهنية كما أنها توضح كيف ترتبط العناصر الرئيسية للمشكلة ببعضها بعضاً ( مثل المخطط الانسيابي ) . فمثلاً يمكنك أن تعرض مراحل تصنيع منتج معين أو مراحل تقديم خدمة ما مرفقاً بذلك المواد والعمل والوقت المتضمن في كل مرحلة. وقد تكون هذه السلاسل معقدة جداً حيث قد تشتمل على العديد من العمليات المتوازية والتفرعات وحلقات التغذية الراجعة. ويمكن تمثيل اتجاه "انسياب" العملية بإضافة الأسهم والأرقام من أجل تحديد مقدار ما يحدث في كل مرحلة.

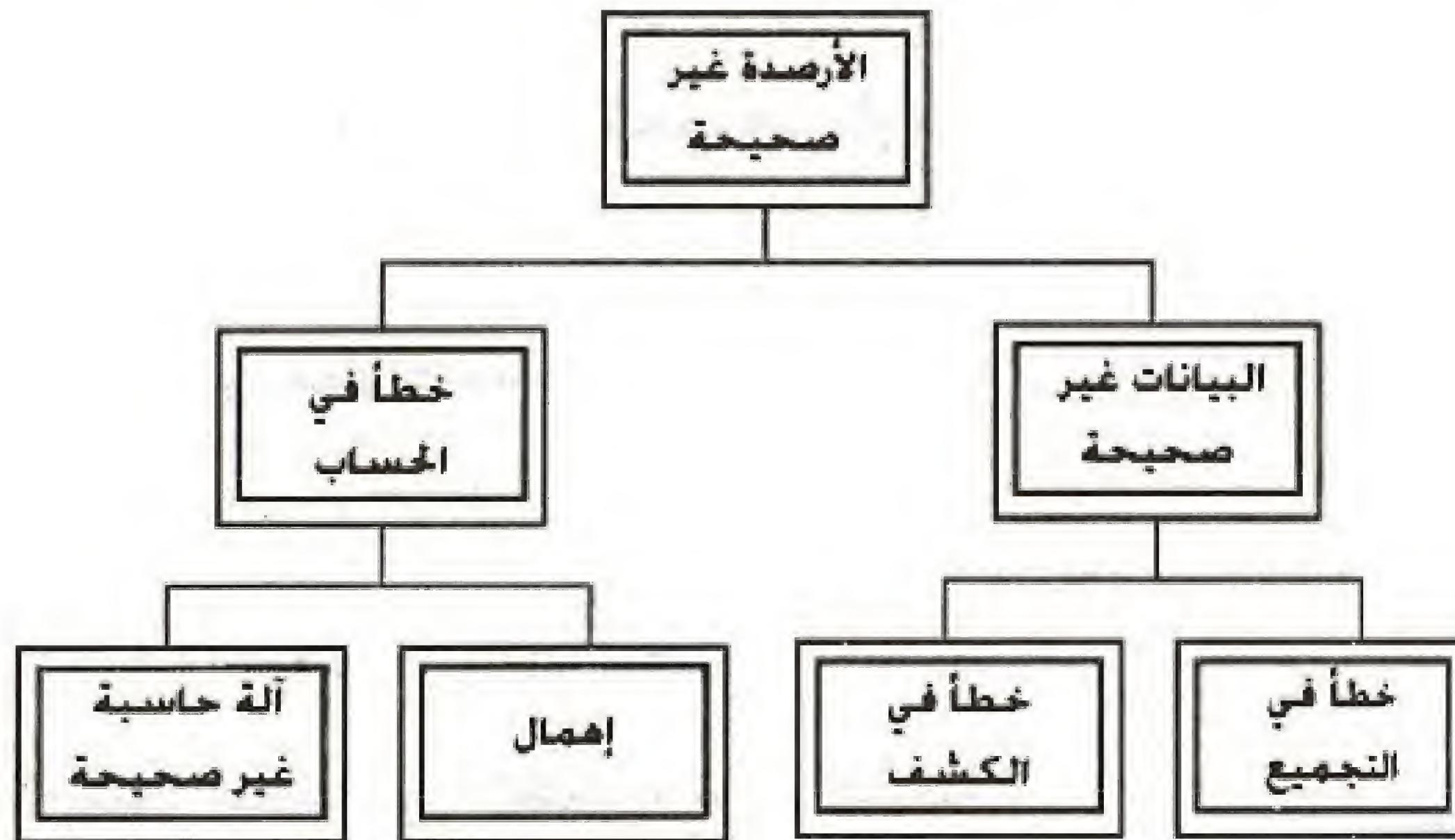
يمكن استخدام الأشكال البيانية التسلسلية أيضاً لعرض الخيارات البديلة التي يمكن عملها في النظام وكذلك لبيان تأثير الأحداث غير المتوقعة. وهذا يشكل ما نسميه أحياناً الشجرة



البيانية. وعندما تُضاف الأرقام لبيان أهمية الخيارات البديلة واحتمال حدوث أحداث غير متوقعة تكون قد نشأت شجرة قرارية يمكن أن تُستخدم لتقييم خطط العمل البديلة. ويعتبر الشكل البياني المعبر عن خطأ الموضح في الشكل (٥-١) نوعاً آخر من الأشكال البيانية التسلسلية يساعد في تحديد الأخطاء في النظام. ويمكن استخدام هذا النوع من الأشكال البيانية كأساس لتثبيتنا من أسباب المشكلة بادئين أولاً بتلك الأسباب ذات الاحتمالية العالية .

#### الشكل (٥-١)

مثال دال على شكل بياني معبر عن خطأ





٥- حدد القوى الدافعة (القوى التي تعمل على دفع الاتزان نحو الهدف).

٦- حدد القوى المقيدة أو المعاكسة.

٧- أضف هذه القوى إلى الشكل البياني.

٨- حدد القوى الحيادية والتي هي غير نشطة الآن ولكنها قد تصبح قوى دافعة أو معاكسة عند اتخاذ إجراء أو عند الإخلال بالاتزان.

٩- صف القوى بالتفصيل وقدر أهميتها/قوتها النسبية.

١٠- قدر سهولة تغيير كل قوة من القوى .

١١- ابحث عن طرق للتأثير على هذه القوى لتسير في الاتجاه المطلوب .

إن هذا الأسلوب مفيد ولا سيما حيث تكون العوامل الإنسانية مهمة كما في حالة المشاكل السلوكية وحدث تغييرات في ممارسات أو أنظمة العمل



الجدول ( ٢-٥ )

مثال دال على شكل بياني لقوى ميدانية

القوى المقيدة			القوى الدافعة		
تعزيز قدرة	النتيجة	ضعف	تفويض	النتيجة	تعيق
الموظفين	إيجابية	التواصل	المسئولية	سلبية	الموظفين
على حل					عن حل
المشكلة					المشكلة
		الإدارة			تدريب
		الهرمية			الموظفين
		( التسلسلية )			

## النماذج الرياضية

تحتاج المشاكل التي تنطوي على معلومات كمية لأن تُمثل بعبارات رياضية حتى لو اقتصر الأمر على تسجيل البيانات. ويمكن للنماذج الرياضية أن تمثل العلاقات بين عناصر المشكلة وأن تقدم وسيلة لمعالجة المعلومات، مثل  $A + B = C$ . وقد تكون النماذج الرياضية في بعض المواقف ضرورية لإيجاد حل فاعل مثل تقرير نوع الضغط الذي سيوضع على محرك توربينات حديث



التصميم قبل أن تختار المادة التي سيُصنع منها .

إن بناء نماذج رياضية بسيطة عملية سهلة نسبياً حتى إن النماذج شديدة التعقيد يمكن أن تتوافر لأشخاص غير مختصين بالرياضيات وذلك من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر. ومثل هذه النماذج يمكن أن تساعد في حل عدد كبير من المشاكل وذلك من خلال تحليل الموقف والتنبؤ بالكيفية التي ستؤثر فيها الإجراءات أو التغيرات أو القوى المختلفة عليه، مثل النماذج المالية. وعليه استخدام النموذج المناسب لتمثيل المشكلة سيوحي غالباً في بعض أفكار الحل. ومع ذلك هناك أساليب (تقنيات) أقوى لتوليد الأفكار موضحة في الفصل السادس.

عندما تكون قد وصلت إلى هذه المرحلة يجب أن يكون لديك فهم مفصل للمشكلة. فإذا كنت تتعامل مع مشكلة صيانة فإنك تكون قد فكرت بمزيد من الأسباب المحتملة وقد جمعت المعلومات المدعمة أو الداحضة لتلك الأسباب. ويمكن استخدام أساليب توليد الأفكار لتحديد عدد أكبر من الأسباب المحتملة. وهكذا يستمر البحث عن الأسباب حتى تتمكن باستخدام عملية الطرح أو الحذف من تحديد السبب الحقيقي على اعتبار أنه السبب الذي يترك نفس



الآثار التي حدثت بالضبط.

### تحديد معايير الحل الفاعل

تحتاج قبل أن تضع حلولاً لمشكلة ما أن تعرف مم يتكون الحل الفاعل. فهناك العديد من العوامل التي تتضمنها هذه العملية. وعلى أية حال فإن الحل الفاعل يجب أن :

□ يقدم مستوى مقبولاً من الفوائد من ناحية الهدف.

□ يعالج بفاعلية المعوقات/ الأسباب.

□ يراعي قيود الوقت والمكان والمصادر الإنسانية والمواد .

□ يكون اقتصادياً ويمكن تغطية تكاليفه .

□ يكون مقبولاً لـ ..

- أولئك المتأثرين بالمشكلة والحل مثل الموظفين، العملاء، الموردين .

- أولئك الذين سيقرون أو يوافقون على الحل .

- أولئك الذين سيوفرون المصادر الضرورية .

- أولئك الذين سينفذون الحل .



□ ينطوي على مستوى مقبول من المجازفة أو الخطر.

كذلك تحتاج لأن تضع قائمة مفصلة لما تريد أن تحققه والعوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في حلك. وفي بعض هذه النواحي، سوف يكون هناك نتائج "مقبولة" ونتائج "مثالية" يمكنك أن تضع تعريفاً لهما. وعليه فإن "معايير الفاعلية" هذه هي بمثابة الدليل الموجه لبحثك عن الحلول وسوف تساعدك فيما بعد في مقارنة الفاعلية النسبية للحلول المحتملة (انظر الفصل الثامن). ومع ذلك فإن هذه المعايير ليست مقدسة إذ ربما تجد حلاً يستلزم تغيير القيود المفروضة. فمثلاً قد يكون لديك ميزانية تقدر بـ (٤,٠٠٠) جنيه إسترليني لتخفيض وقت إنجاز العمل بنسبة ١٠٪ فإذا وجدت حلاً سيحقق تخفيضاً يُقدر بـ ٥٢٪ ولكنه يحتاج إلى ميزانية أكبر فإن الإنفاق الإضافي قد يكون مبرراً.

## وضع حلول

تتضمن عملية وضع الحلول بناء خطط عمل تحقق معايير للفاعلية بأدق ما يمكن. ومع ذلك فإن هذه المعايير يمكن أن تحول دون توليد الأفكار. ولذا فإن أفضل طريقة تتبعها هي أن تولد أكبر عدد ممكن من الأفكار لتحقيق أهدافك وأن تختبرها باستخدام



هذه المعايير عندما تكون قد تقيست جميع الاحتمالات.

لا بد أن يكون تحليل المشكلة قد زودك بكمية كبيرة من المعلومات والأفكار المحتملة لتشتغل عليها. فمثلاً كان الهدف من المشكلة المعرفة في الجدول (٤-١) في الفصل الرابع هو إكمال تحليل المبيعات الشهرية في أول يوم من انتهاء الشهر بدلاً من اليوم الرابع على انتهائه. وقد سلط التعريف الضوء على المعوق الرئيس المتمثل في انتظار مندوبي المبيعات حين انتهاء الشهر لتفريغ بيانات المبيعات من النماذج الورقية إلى أجهزة الحاسب الآلي في أماكن عملهم قبل أن يرسلوها بالفاكس إلى الإدارة. ويمكنهم أن يفعلوا ذلك فقط بعد انتهاء ساعات العمل وهذا يستغرق أمسيتين على الأقل.

إذا ما نظرنا إلى المشكلة بهذه الطريقة فإن الحل الواضح لها هو ضمان تحديث مندوبي المبيعات لبيانات الحاسب الآلي في أماكن عملهم بانتظام. ومع ذلك فإنهم يقولون بأن ذلك الإجراء ليس عملياً دائماً وأن العبء يقل كثيراً بالنسبة لهم إذا ما قاموا بتفريغ المعلومات كلها مرة واحدة. وإذا ما نظرنا إلى المشكلة مرة ثانية فإننا نجد بأنهم يسجلون بيانات المبيعات في النماذج أو الاستمارات



يومية. وعليه فإن استخدام أقراص الحاسب الآلي لتسجيل البيانات بدلاً من الاستثمارات الورقية سيزيح العبء المتمثلة في وجوب تفرغها فيما بعد. من الواضح أن التكلفة ستكون مقبلاً رئيساً لهذا الحل غير أنه ينطوي على فوائد كبيرة.

فمن هذه الفوائد أنه سيكون لدى مندوبي المبيعات سجل يومي للمبيعات إذا ما استخدموا هذه الطريقة. كما يمكنهم تفرغ الأرقام التراكمية للمبيعات في أجهزة الحاسب الآلي في الإدارة في أي وقت وعلى أساس يومي إن طلب ذلك. وكذلك سيسهل هذا الإجراء على مندوبي المبيعات تسجيل تعليقات العملاء الخاصة مثل الأسباب التي دعته إلى طلب كميات أكثر أو أقل من المعتاد وبيان أرائهم بخصوص المنتجات المختلفة وخدمات الشركة. وباختصار فإن مندوبي المبيعات يستطيعون أن يقدموا مزيداً من المعلومات للإدارة بسرعة أكثر باستخدام هذا الإجراء.

حاول أن تتذكر عبارات "كيف يمكنك أن ...؟" المدرجة في

الجدول (٤-١) :

□ كيف يمكنك أن تستفيد أكثر من بيانات المبيعات ؟

□ كيف يمكنك أن تحدد اتجاهات المبيعات بسرعة أكثر ؟



□ كيف يمكن أن تقدم تحليلاً للمبيعات بأقصى سرعة ممكنة بعد انتهاء الشهر ؟

□ كيف تعرف أكثر عن عادات الشراء لدى العملاء ؟

وبهذا يمكننا أن نرى الآن بأن الفوائد المترتبة على استخدام أقراص الحاسب الآلي تساعد في الإجابة على جميع الأسئلة السابقة بطريقة أو بأخرى. وعليه فإن تكلفة هذا الحل قد تكون مبررة .

إن استمرارك في عرض أسئلة حول نظرتك للوضع أو المشكلة أثناء بحثك عن حلول لها سوف يساعدك في تقصي جميع الحلول المحتملة لها. فمثلاً اسأل نفسك الأسئلة التالية :

□ هل احتاج بالفعل إلى تحقيق هذا الهدف ؟

.....

.....



□ هل يمكنني أن أستعويض عن هذا الهدف بهدف آخر مختلف؟

.....

.....

□ هل يمكنني أن أحقق هذا الهدف بطريقة مختلفة؟

.....

.....

□ هل هناك من فائدة في تأخير المحاولة لتحقيق هذا الهدف؟

.....

.....

□ هل هناك شخص آخر سيقوم هذا الهدف بطريقة أكبر فاعلية؟

.....

.....



□ هل هذا معوق بالفعل ؟

.....

.....

□ هل هناك شخص آخر سيعالج هذا المعوق بطريقة أكثر

فاعلية؟

.....

.....

□ هل يمكنني أن أعالج أسباب هذا المعوق ؟

.....

.....

□ هل يمكنني أن أحيّد هذا المعوق ؟

.....

.....



عندما تضع خطط مختلفة فإنه يمكنك أن تستخدم نموذجاً مناسباً تمثل فيه كيف يسهم كل خطة في تحقيق هدفك الكلي. كما أن النماذج تساعدك أيضاً في التنبؤ بآثار الخطط المختلفة وفي أن ترى كيف يتفاعل بعضها مع بعض. ومن المهم أن تشكل هذه الإجراءات استراتيجية متماسكة لمعالجة المشكلة. فمثلاً عندما يتعين تنفيذ عدة خطط بشكل متسلسل فإنك تحتاج لأن تضمن بأنها جميعاً ستراعي أية قيود موجودة على الوقت، وأنه ليس هناك طلبات متعارضة على المصادر. وستصبح هذه العوامل واضحة عندما تقوم بتقييم حلولك (انظر الفصل الثامن).

إن كل خطة عمل اقترحتها ستهدف إلى تحقيق أثر معين. وعند إحداثها لهذا الأثر فإنه قد يحدث أيضاً أثراً جانبية قد تكون مطلوبة أو غير مطلوبة. وعندما تكون قد صغت حلاً محتملاً يجب عليك أن تحاول أن تضيف إليه طرقاً لتقليل الآثار الجانبية غير المطلوبة إلى الحد الأدنى وأن تستفيد من الآثار المطلوبة. فمثلاً تقديم تقنية جديدة لتحسين الفاعلية قد يستلزم تدريباً. وهذا بدوره قد يكون فرصة لإعادة تنظيم العمليات والإجراءات التي عفى عليها الزمن. وعلى نحو مماثل يمكن استخدام الترويج المحلي للمنتج في



المحلات للتأثير الإيجابي على النظرة العامة للشركة ولترويج المنتج في نفس الوقت.

إنك بحاجة لأن تحدد جميع العوامل التي يمكن أن تؤثر على فاعلية حلك. وسوف يساعدك عرض الأسئلة التالية في عملية التحديد هذه :

□ ما هو الخطأ الذي يمكن أن يحدث؟ مثال: هل الشخص الذي تعتمد عليه في التفاوض على العقد لديه خبرة كافية ؟

□ هل هناك عوامل ذات صلة بالحل ليست لدي أية سيطرة عليها؟ مثال : القوانين الحكومية، التغييرات الداخلية في الأنظمة والسياسات ؟



□ هل يمكن أن يتغير هذا الهدف؟ مثال: هل من المحتمل رفع المستوى المستهدف قبل أن يُنفذ هذا الحل؟

□ هل ستصبح هذا العقبة أكثر صعوبة في التحكم؟ مثال: مع إعادة التنظيم الوشيك للقسم هل سيتمادى هذا الموظف أكثر في عدم تعاونه؟

□ هل يمكن أن تحدث معوقات جديدة ذات صلة بالحل؟ مثال: تغير في احتياجات السوق، استخدام شركة منافسة لنفس الحل؟



□ هل يمكن لهذا الإجراء أن يتيح فرصة جديدة يمكن أن تُستغل لتحقيق فائدة أخرى في نفس الوقت؟ مثال: هل يمكن أن نسوق بعض المعلومات باستخدام قاعدة المعلومات الجديدة وأن نقلل من بعض التكاليف في نفس الوقت؟

عندما يكون لديك مجموعة من الحلول تعتقد بأنها يمكن أن تحقق هدفك بفاعلية فإنه يتعين عليك أن تقيمها. وهذه العملية موضحة في الفصل الثامن .



## الفصل السادس

### تقنيات (أساليب) توليد الأفكار

تقنيات مختلفة	القوائم التفقدية
تمارين الطلاقة	القوائم الاستفزازية
الربط الحر	القياس (الشبه)
المنافسة	الابتعاد
ممارسة أحلام اليقظة	المفارقة (التناقض الظاهري)
التصور	العلاقات المفروضة
	(الاضطرارية)
الحضانة	سرد السمات
	تحليل التركيب



## الفصل السادس

### تقنيات (أساليب) توليد الأفكار

الصعوبة الرئيسة التي تواجهها عند توليد أفكار جديدة للمساعدة في حل المشاكل هي التخلص من الطرق المعتادة التي تربطها المعلومات. "فمنطق الخبرة" هذا يعيقنا عن ربط المعلومات بطرق غير معتادة. إذ إننا نجد من الصعب علينا بناءً على هذا المنطق أن ننظر إلى الأوضاع المعروفة بطريقة جديدة. وعليه فإن الربط للمعلومات والأفكار المختلفة الذي يبدو غير مهم ربما يُستثنى أو لا يُثار في الذاكرة عن قصد نظراً لضعف ارتباطه بالوضع أو الموقف. وتكون نتيجة ذلك أننا نفشل في تقصي جميع الطرق المحتملة للحل. وسوف تساعدك التقنيات الموضحة في هذا الفصل في التغلب على هذه القيود.

### تقنيات مختلفة

هناك العديد من التقنيات المختلفة التي يمكن أن تساعد في توليد الأفكار بعضها يعتمد على الاستراتيجيات العقلية وبعضها الآخر يعتمد على الأساليب الأكثر ميكانيكية (أو آلية). فالتركيز



هنا منصب على كمية الأفكار المنتجة لا على نوعيتها. وهذا يمنحنا عدداً كبيراً من الأفكار التي يمكننا أن نستخدمها في وضع حلول سيتم تقييمها في وقت لاحق.

والعنصر المهم في استخدام جميع هذه التقنيات تقريباً هو أن نعلق أو نؤجل حكمنا على الأفكار والذي يعني تجنبنا المتعمد لأي نوع من أنواع التقييم. إذ إن تقييم الأفكار يحد من الخيال ويمنع الدماغ من إقامة علاقات غير عادية وربما مفيدة بين المعلومات. فمثلاً يكون من السهل أحياناً أن نأتي بأفكار غير عادية أو غير مسبقة عندما نعرف بأننا نفعل ذلك من قبيل "اللعبة". ولكننا عندما نواجه مهمة جدية فإننا نطرح هذه الأفكار إما بوعي أو بغير وعي نظراً لأنها غير مرتبطة بحل عملي.

ولذا يجب عليك أثناء عملية توليد الأفكار أن تفكر بطريقة مرحة ومازحة بأن تعلق عمداً إصدار الحكم عليها. وكإجراء تنشيطي مفيد يمكنك أن تمارس تمريناً على الطلاقة لوضعك في حالة أو مزاج ذهني مناسب.



## تمارين الطلاقة

نعني بالطلاقة سهولة توليد الأفكار. وهناك العديد من تمارين اللعب البسيطة للتدرب على التخيل يمكن أن تساعد في تحسين الطلاقة. وعلى الرغم من أن هذا التنمي ليس دائماً ثابتاً إلا أن لهذه التمارين فائدة كبيرة كإجراءات منشطة لتقنيات أخرى أكثر فاعلية في توليد الأفكار. ففي الحل الجماعي للمشكلة تخدم هذه التمارين المنشطة الغرض الإضافي المتمثل في التغلب على تحفظ الأفراد على التعبير عن أفكار غير عادية .

تعتبر تمارين الطلاقة بسيطة عادة حيث تتطلب منك أن تكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار في وقت قصير يكون عادة عبارة عن دقيقة أو دقيقتين. ومن الأمثلة على ذلك أن تختار شيئاً معروفاً وأن تذكر أكبر عدد ممكن من استخداماته في ذلك الوقت. ومن الأمثلة الأخرى أيضاً أن تتخيل موقفاً غريباً وتكتب جميع العواقب التي يمكن أن تترتب عليه مثل ماذا يحدث لو أنك استيقظت ذات صباح لتجد كل شيء يعتمد على الكهرباء قد توقف عن العمل ؟

كما أن المرونة في التفكير يمكن أن تظهر في هذه التمارين. فكلما كانت أفكارك أكثر ومتشعبة كان تفكيرك أكثر



مرونة. إن الطلاقة والمرونة تزدادان مع التدريب والممارسة ولذا عندما يكون لديك بعض الوقت للاسترخاء فإن هذه التمارين تكون مسلية وجديرة بالاهتمام .

## الربط الحر

يتمثل هذا الأسلوب بإطلاق العنان للتفكير بدون أن يكون هناك وجهة مقصودة، بمعنى أنك تذكر أول شيء يخطر في ذهنك استجابة لكلمة محفزة أو رمز أو فكرة أو صورة ثم تستخدم هذه الأشياء كمحفز مكرراً بسرعة هذه العملية مرات عديدة لتولد سلسلة من الارتباطات. والشئ المهم هو أن تتجنب الربط بين هذه الأفكار المتتابعة. إذ إن ذلك يشجع على العفوية وظهور أفكار لا تمت كثيراً بصلة إلى الكلمة المحفزة .

يرسخ الربط الحر بشكل أعمق في الذاكرة مما يساعدك في اكتشاف علاقات بعيدة شبيهة بتلك العلاقات التي تكتشف على استخدام الخرائط الذهنية. وكي تكون الأفكار فاعلة فإنها تحتاج لأن تُسجل خطياً أو باستخدام شريط سمعي. وهذا يمكن أن يتعارض مع الانسياب الحر للأفكار ولذا فإنه يتطلب تدريباً وممارسة .



### المناقشة

من الطرق السهلة جداً للحصول على أفكار إضافية عن المشكلة أن تناقشها مع أشخاص آخرين. فغالباً ما يكون لدى هؤلاء الأشخاص نظرة مختلفة إزاء المشكلة ومضامينها. كما ستكون لديهم قيم ومثل مختلفة. وحتى إذا لم يستطيعوا أن يسهموا مباشرة بأفكار مهمة فإن ما يقولونه قد يثير مسارات تفكير جديدة بالنسبة لك. وعليه فإن مناقشة مشكلتك مع أشخاص آخرين وسيلة مهمة مكملة لأساليب توليد الأفكار الأخرى .

### ممارسة أحلام اليقظة

هذا الأسلوب مرفوض وينصح بشدة بعدم استخدامه كمهارة تفكير جدية إذ يُنعت بأنه خيالي وغير منتج وغير منضبط. غير أنه في الحقيقة إحدى أدوات التفكير الأساسية عند جميع أصحاب الحلول الجيدة. فهو ينطوي على عدة خصائص مهمة منها:

- الاسم "أحلام اليقظة" يساعذك في أن تنظر إلى المشكلة كاستراحة للتفكير الحر غير الممنوع .
- يمكن ممارسته في الأوقات الحرة .



- يتضمن أفكاراً نظرية لا إجراءات عملية ولذا لا خطر منه .
  - يتسم بالسرية ولذا فإنك لست معرضاً للسخرية من جانب الآخرين .
  - يتضمن غالباً مشاعر وعواطف تضيفي بعداً مهماً على تفكيرك .
  - يمكن معالجة الأفكار بسرعة ويمكن أيضاً التنبؤ بالمعوقات المحتملة .
  - يمكن تصور المكافآت بوضوح حيث تعمل كعوامل محفزة ومشجعة .
  - يساعدك في وضع خطط تعدك للبحث عن معلومات وفرص لمساعدتك في تحقيق أهدافك .
- يجب أن تُوجه الممارسة الفاعلة لأحلام اليقظة نحو هدف معين وهو ما يسمى غالباً بالتفكير الحالم. فليس هناك من جريمة في أن تحلم بما يبدو مستحيلاً إذ إن المخترعين يفعلون ذلك دائماً. وعليه فإنك إذا استخدمت أسلوب أحلام اليقظة بشكل فاعل فإن ذلك سيساعدك في وضع خطط لتحقيق أهدافك .



### التصور

ويتضمن هذا الأسلوب التفكير في المشكلة بشكل بصري أو مرئي. وهو أسلوب قد يكون مفيداً في حل أنواع عديدة من المشاكل. فمثلاً إذا كنت مضطراً لوضع معادلة لقياس كمية السجاد اللازمة لفرش درج لولبي فإنك ربما ستلجأ بشكل تلقائي إلى تصور الدرج في ذهنك. ومن هناك ستبدأ في وضع طرق لإجراء الحسابات بناءً على شكل الدرج. وفي حالات أخرى قد لا يكون الشيء الذي ستتصوره واضحاً تماماً غير أن التصور بلا شك أسلوب قوي ومرن للتفكير في المشاكل ويمكن تطويره من خلال الممارسة والتدريب.

### الحضانة

عندما تصل إلى طريق مسدود في حل مشكلة ما بعد أن تعمل على ذلك لفترة من الزمن فإنه من المفيد غالباً أن تأخذ استراحة وتتوقف عن العمل عليها. فعندما نكون قد استوعبنا جميع المعلومات ذات الصلة وتوقفنا عن العمل على المشكلة يبدو أن الدماغ يستمر في معالجة المعلومات باحثاً على نحو لا شعوري عن علاقات وأنماط ذات صلة بالحل. وغالباً ما تخطر في ذهن فكرة جديدة أو



حتى حل مقبول بعد فترة "الحضانة" هذه.

لقد نشأت عبارة "ينام عليه" من النوم لأن النوم فترة حضانة إجبارية. وقد وصلتنا أخبار كثيرة عن أشخاص ينهضون من نومهم بحلول جديدة لمشاكل يعملون عليها منذ فترة. ويُقال بأن الكيميائي الألماني "كيكول" (Kekule) اكتشف التركيب الحلقي للبنزين بعد أن رأى حلمًا لأفعى تعض ذيلها. وعليه عندما يسمح لك الوقت اترك المشكلة جانباً لفترة من الزمن إذ أن ذلك يساعدك في التوصل إلى نظرة جديدة إزاءها إن لم يكن إلى حل مقبول .

### القوائم التفقدية

وهذه عبارة عن قوائم لأسئلة تثير التفكير ويمكنها أن تحض على البحث عن معلومات محددة وأن تثير أفكاراً معينة. وتعمل القوائم التفقدية الخاصة بتوليد الأفكار من خلال الاستفسار عما ستكون عليه النتيجة إذا ما عالجت المعلومات بطريقة معينة. ويمكن تطبيقها على الأفكار أو الأشياء وتم تطويرها لتخدم أغراضاً متنوعة. ومن الأمثلة المعروفة على ذلك "قائمة التفقد للأفكار الجديدة" التي وضعها أليكس أوزبورن - Alex Osborn - وتتكون من مجموعة من الأسئلة الحافزة أو المثيرة مدرجة تحت العناوين التالية :



- ينطوي على استخدامات أخرى ؟ - يمكن الاستعاضة عنه ؟
- يمكن تكيفه ؟ - يمكن إعادة ترتيبه ؟
- يمكن تعديله ؟ - يمكن عكسه ؟
- يمكن تكبيره ؟ - يمكن دمجها ؟
- يمكن تصغيره ؟

فمثلاً من الأسئلة التي يمكن أن ترد تحت عنوان "يمكن إعادة ترتيبه" ما يلي :

هل يمكن تبديل مكوناته؟ هل له أنماط أخرى ؟ هل له أشكال أخرى ؟ هل له تسلسل آخر؟ هل يمكن عكس السبب والنتيجة؟ هل يغير سرعة سيره ؟ هل يغير جدولته ؟

إن قائمة التفقد المثالية هي القائمة التي تعدها أو تكيفها لتستخدمها في وضع معين. ومن القوائم التفقدية التي يمكنك أن تتذكرها بسهولة ويمكن أن تُستخدم كأساس لإعداد مجموعة أسئلتك القائمة المشتملة على العناوين التالية :

- هل يمكن الاستعاضة عنه ؟ - هل له استخدامات أخرى ؟
- هل يمكن دمجها ؟ - هل يمكن إزالتها ؟



- هل يمكن تكييفه ؟
- هل يمكن عكسه ؟
- هل يمكن تعديله؟

وبهذا نجد أن القوائم التفقدية أسلوب مرّن وقد يكون مفيداً جداً عندما تصل إلى طريق مسدود في حل مشكلة ما. ويمكنك أيضاً أن تعد قائمة تتكون من كلمات مثيرة أو ملمحة لمساعدتك في التغلب على العوامل التي تعيق حلك للمشاكل (انظر الفصل الثاني).

### "القوائم الاستفزازية"

لقد استخدم هذا المصطلح من قبل "جيمس ل. آدامز" Adams L. James في كتابه "النسق النظري" Conceptual Block busting للإشارة إلى مجموعة من الأشياء التي تسبب لك وللآخرين الإزعاج أو المضايقة. والغرض منه هو تنشيط البحث عن فرص. ويمكن تطبيق هذا الأسلوب بشكل نافع في المؤسسات والشركات المختلفة من خلال استدراج آراء الموظفين بخصوص عوامل مثل: ما هي الأشياء التي تأخذ منك وقتاً أكثر من اللازم حسب اعتقادك؟ لماذا؟ ما هي المواقف التي تسبب لك الإحباط؟ لماذا؟ ما هي الأشياء التي يتعين عليك أن تفعلها وتعتقد بأنها غير ضرورية؟ لماذا؟ وتكشف



الإجابات عن هذه الأسئلة فرصاً لتحسين رضا الموظف عن العمل وكذلك تحسين فاعليته.

### القياس (الشبه)

أحد المخاطر التي تنطوي عليها عملية حل المشكلة اختيار حل لمشكلة حالية لأنه نجح في مشكلة مماثلة أو مشابهة في الماضي. ومع ذلك فإن القياس يمكن أيضاً أن يقدم نموذجاً يبصرنا أكثر بالمشكلة. ومن الأمثلة التي تبين كيف أن القياس يمكن أن يؤدي إلى الإبداع : تقنية الطفو في صناعة الزجاج. فبينما كان "الستير بيلكينجتون" - Alastair Pilkington - يغسل الأطباق لاحظ أن الدهون تطفو على سطح الماء. وعندما تم إنجاز تقنية الطفو فقد كانت تتكون من زجاج مذاب طاف على طبقة من القصدير المذاب. وعلى نحو مماثل وأثناء مشاركته في احتفال لتصنيع الخمور لاحظ مخترع البضاعة الألماني "جونز جوتنبيرغ" الشبه بين معصرة الخمر ومفهوم الطباعة .

وإن عالم الطبيعة يزخر بالأشياء المفيدة بشكل خاص في مجال الهندسة والتصميم. ويمكنك أن تعثر على أشياء أو قد تجد شياً بالصدفة أثناء عملك على حل مشكلة ما .



### الابتعاد

يشير هذا المصطلح إلى الأساليب المستخدمة في الحل الجماعي للمشكلة. والغرض منه هو أن يساعدك في أن تبعد نفسك عن المشكلة من أجل تكوين نظرة جديدة عنها. وهو يتضمن إطلاق مجاز - كلمة أو عبارة لا تنطبق مباشرة على المشكلة - يساعد في اقتراح حلول لها. وقد لا يكون له أية قيمة عملية غير أنه يمكن مواضعه مع المشكلة بالقوة. بمعنى جعله يصبح على صلة بها. وفيما يلي مثالان على ذلك :

١-خذ فكرة من تعريف المشكلة وابحث عن أمثلة عليها في بيئة مختلفة تماماً. فمثلاً إذا كنت تبحث عن طرق لتقليل العداوة بين أعضاء الفريق ونظرت إلى عالم الفلك فإنك ستجد بأن :

□ الجاذبية تجذب الكواكب بعض إلى بعض وكذلك الوضع الخطير قد يجذب أعضاء الفريق بعضهم إلى بعض .

□ الشمس "تعني" الأرض، فماذا يمكن أن يبهج أعضاء الفريق ويبعث الأمل فيهم ؟

□ النجم المندثر يختفي بالانفجار، فهل يمكن "للانفجار" أن ينقي الأجواء بين أعضاء الفريق ؟



٢-ابحث في الغرفة ودع نظرك يقع على شيء ما . ثم حاول أن تربط هذا الشيء بمشكلتك . فمثلاً قدمت تقريراً يحتوي على معلومات غير صحيحة قدمه لك نائبك وأضاع عليك صفقة مهمة . لقد وقع نظرك على مديسة .

□ وجه اللوم إلى نائبك .

□ اجمع قوتك إلى قوة نائبك لاستعادة الصفقة .

### المفارقة ( التناقض الظاهري )

وهذا أسلوب آخر من أساليب الحل الجماعي . وتتكون المفارقة التي تُعرف أيضاً "بعنوان الكتاب" من عبارة مكونة من كلمتين وعادة ما تكون الكلمة الأولى صفة والثانية اسم . وهي تركز على جوهر المشكلة كتناقض مثير . فمثلاً لديك فرصة وحيدة للالتقاء بعميلين دائمين مهمين ولكن يجب أن يتم هذا اللقاء في نفس الوقت وفي موقعين مختلفين . وكلا الاجتماعين يعدان في غاية الأهمية بالنسبة لك . ومن المفارقات المفيدة ما يلي :

□ الإهمال الواعي : سوف تضطر إلى إهمال أحد العملاء ولكنك تريد أن تظهر بمظهر المهتم به .



□ الإخلاص الخائن (المزيف) : تريد أن تتجنب الظهور بمظهر الخائن للعميل الذي لا تعرفه .

□ فرد مزدوج : أنت شخص واحد فقط ولكنك تحتاج لأن تكون اثنين .

المفارقة مثل الابتعاد تساعد في خلق نظرات جديدة وفي اقتراح طرق جديدة للحل .

### العلاقات المفروضة (الاضطرارية)

وهذا أسلوب بسيط يتمثل في أن تفكر عن قصد في دمج فكرتين أو شيئين لا يوجد صلة بينهما لترى إن كان يترتب على هذا الدمج نتيجة عملية. وهناك العديد من السلع التجارية ناتجة عن مثل هذا الدمج مثل مقعد العمل متعدد الأغراض، سكين الجيش السويسري، بطاقات المعايدة الناطقة. ويستخدم الشكل الموسع أكثر لهذا الأسلوب في التحليل التركيبي (الذي سيرد لاحقاً) ويمكن الحصول على نتائج مشابهة له من خلال أسلوب سرد السمات.

### سرد السمات

وهو أسلوب تحليلي يُستخدم لتحديد طرق يمكن من



خلالها تحسين منتج أو خدمة أو نظام معين. ويتكون من ثلاثة مراحل :

١- وصف السمات الطبيعية لكل عنصر من عناصر الشيء.

٢- وصف وظائف كل عنصر .

٣- فحص كل عنصر بالتناوب لمعرفة ما إن كان تغيير سماته الطبيعية سيحدث تنمية في وظيفته .

ومن الأمثلة البسيطة على هذا الأسلوب : المفك. فهو أداة لها أشكال عديدة محسنة بما في ذلك اشتماله على سلك ومصباح صغير لاكتشاف التيار الكهربائي واشتماله على عدة نهايات لفك الأشياء إضافة إلى الشفرات المغناطيسية وآليات التدوير.

ويمكن أيضاً استخدام أسلوب سرد السمات للبحث عن نواح بديلة لاستخدام المنتج أو الخدمة وذلك، بالبحث عن تطبيقات لسمات محددة. فمثلاً سمات الألياف البصرية جعلتها مفيدة في مجالات متنوعة كالاتصالات والطب وإنارة المعارض.

ثمة استخدام آخر لأسلوب سرد السمات يتمثل في تحليل القيمة. وهذا يتضمن النظر إلى تكلفة كل عنصر من عناصر



الشيء بالنسبة للوظيفة التي يؤديها. وبعد إجراء هذا التحليل يمكن طرح العناصر غير المتناسبة مع التكلفة مقارنة بالوظائف التي تؤديها أو يمكن إيجاد طرق للتقليل من تكلفتها. والهدف من ذلك هو زيادة نسبة القيمة إلى التكلفة.

وهناك استخدام رابع لسرد السمات يتمثل في تحليل الأنظمة لإيجاد جوانب للتحسين المحتمل. فمثلاً يمكن تحليل سمات فضلات منتج معين للبحث عن طرق يمكن أن تستخدم بها كمادة أولية لمنتج آخر أو كمنتج جديد. ويستتعي أن يستخدم هذا المنتج أيضاً أجزاء من نظام الإنتاج الموجود.

### تحليل التركيب

يشير هذا المصطلح إلى مجموعة متنوعة من الأساليب المشابهة "للعلاقات المفروضة" و"سرد السمات". التي يمكن تطبيقها على الأفكار أو المشاكل أو الأشياء أو الأنظمة التي يتم تجزئتها إلى عناصرها الأولية كي يتسنى البحث في أشكال ممكنة للدمج للوصول إلى شيء جديد وعملي.

وعلى الرغم من وجود عدة أشكال لهذا الأسلوب إلا أن الأسلوب البسيط فيها يشتمل على الخطوات التالية:-



- اسرد ثوابت أو متغيرات الموقف .
  - جزئ كلاً من هذه الثوابت إلى أجزائها الأولية .
  - مثل هذه الأجزاء على شكل جدول أو مصفوفة .
  - فحص جميع طرق الدمج المحتملة لهذه الأجزاء .
- وهناك مجموعة متنوعة من الطرق لتمثيل هذه المعلومات .
- فيمكن مثلاً استخدام البطاقات أو الأوراق لسرد كل عنصر إما بشكل فردي أو مصنفاً تحت عناوين معينة ومن ثم يُعاد تركيبها لإيجاد أشكال متنوعة لها . ويمكن تجميع المعلومات بشكل تناوبي وكتابتها في بطاقات دائرية ذات أحجام مختلفة بحيث تكون بعيدة عن المركز ومن ثم تثبت معاً من المركز بدبوس ويتم تدويرها بتجميع عناصرها المختلفة معاً . وربما يكون الإجراء الأسهل لتنفيذ هذا الأسلوب متمثلاً في رسم مكعب ثلاثي الأبعاد يتم تقسيمه إلى عدد كبير من المكعبات الأصغر كما هو موضح في الشكل (٦-١) .
- ويستند هذا المثال أو الإجراء البسيط إلى استخدام الحوافز لمكافأة المديرين على سلوكيات معينة في العمل إما بشكل منتظم أو عند الاستحقاق أو طبقاً لتقدير المسئول الأعلى مرتبة . ويستخدم هذا الإجراء ثلاثة أضلاع فقط من المكعب معطياً (١٢٥) تجميعاً محتملاً



ولكنه يوضح كيف يمكن تجميع الأفكار معاً بطرق مختلفة مثل منح تقدير على الإدارة الجيدة للوقت على أساس أسبوعي أو منح علاوات على إظهار المبادرة يقدرها الموظف نفسه أو منح نقاط تقود إلى الحصول على نصيب متساوٍ في الشركة استناداً إلى الفاعلية التي ظهرت خلال العام الماضي .

يتمثل الاستخدام الرئيس لأسلوب التحليل التركيبي في تطوير منتجات أو خدمات أو أنظمة جديدة. ومن الأمثلة على ذلك تحليل عناصر المنتجات الحالية الناجحة لإيجاد أشكال جديدة ذات سمات جذابة. وقد لاقى هذا التحليل نجاحاً بشكل خاص في مجال التقنيات الجديدة. وعلى الرغم من أنه يستهلك كثيراً من الوقت إلا أنه يجعلنا نبحث بشكل دقيق عن جميع الأشكال المحتملة المخالفة للواقع .

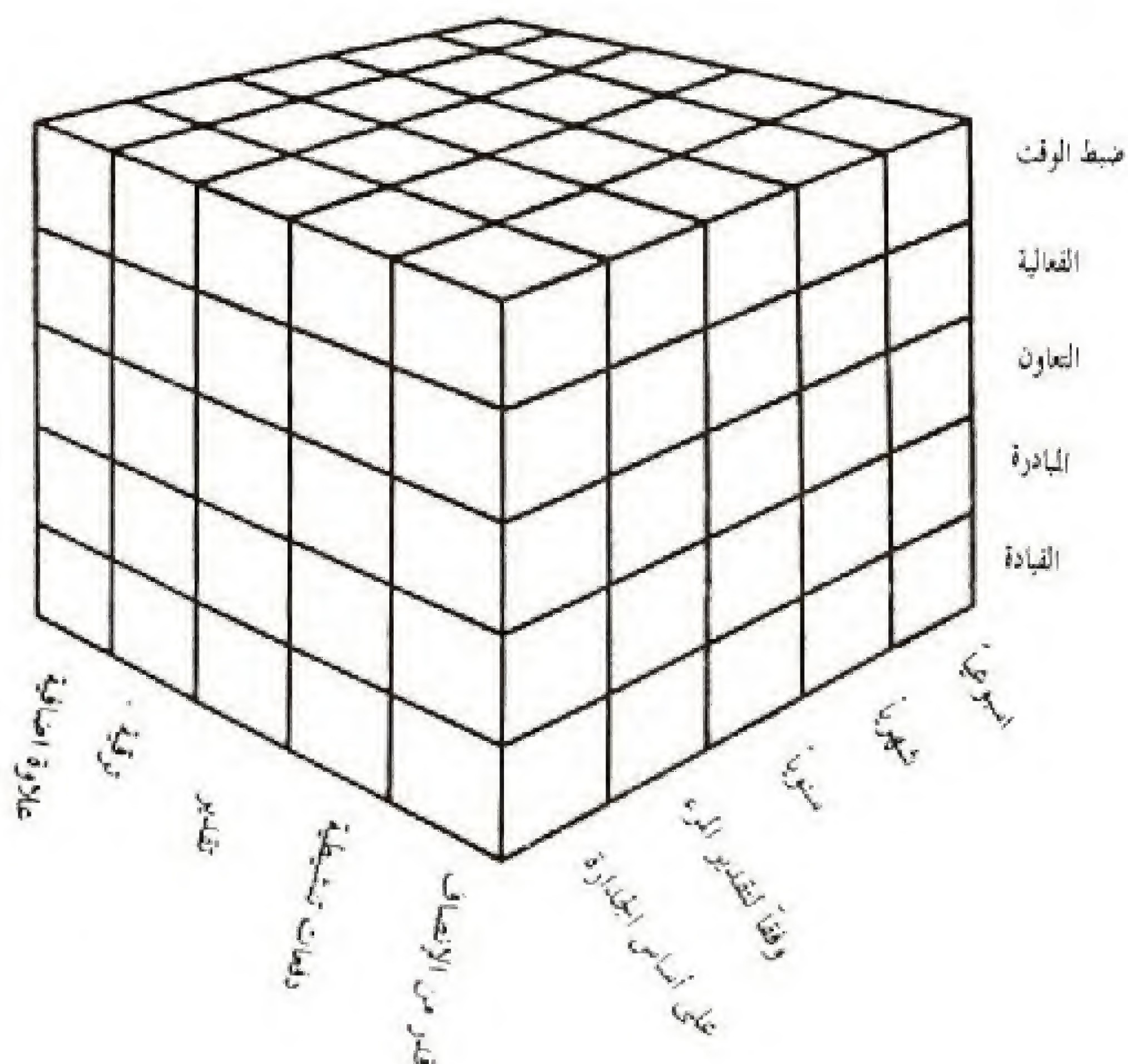
ومن الأشكال الأكثر تعقيداً لاستخدام التحليل التركيبي هو ما يعرف بالمصطلح "سيميتار" (Scimitar) ويعني (الإبداع المنظم والنمذجة المتكاملة للتقنية والبحث الصناعي) Systematic Creativity and Integrative Modeling for Industrial Technology and Research وهو شكل تم تطويره في الصناعة الكيماوية من قبل جون كارسون



(John Carson). فمثلاً يُستخدم محورا نموذج المكعب لتمثيل المواد والعمليات وأسواق الشركة. ويتم وضع المنتجات الموجودة في المكعبات الأصغر في النموذج حسب المواد والعمليات والأسواق المعنية. ثم يتم فحص كل مكعب خالٍ لمعرفة المنتج الذي سينتج عن دمج المادة والعملية ولمعرفة السوق الذي يمكن أن يخدمه. ويمكن أيضاً النظر في مواد وعمليات وأسواق أخرى لتحديد فرص عمل جديدة.

إن أفضل أسلوب تستخدمه لتوليد الأفكار هو الأسلوب الذي يحدده غالباً نوع مشكلتك وهدفك. وفي الحالات التي تنطوي على خيارات فإن التدريب والتجريب سوف يعلمك الخيار الأفضل بالنسبة لك. وعلى الرغم من أن بعض أساليب توليد الأفكار قد تبدو معقدة ومستهلكة للوقت إلا أنه مع التدريب عليها وممارستها يصبح استخدامها عادياً.





الشكل (١-١) جدول لتحليل تركيبي



## الفصل السابع

### الحل الجماعي للمشكلة

- متى تستخدم الحل الجماعي للمشكلة
- الحصول على أفضل ما يمكن من الأسلوب الجماعي
- حل المشاكل السلبية المحتملة
- إيجابيات وسلبيات الحل الجماعي للمشكلة
- الإيجابيات (الفوائد)
- زيادة الإيجابيات إلى أقصى قدر ممكن
- أساليب (تقنيات) الحل الجماعي للمشكلة
- استدراار الأفكار
- مجموعات الجودة



## الفصل السابع

### الحل الجماعي للمشكلة

هناك العديد من المشاكل يمكن أن تُحل بشكل جماعي. فمثلاً غالباً ما تُستخدم الاجتماعات والمناقشات غير الرسمية للتعبير عن أفكار ووجهات نظر مختلفة للمساعدة في حل مشاكل يتقاسم المشاركون المسؤولية إزاءها أو المساهمة في إيجادها. غير أننا في معظم الأحيان لا نحصل على الفائدة الكاملة من المواقف الجماعية. وقد يكون هذا الأسلوب أفضل الأساليب لحل بعض المشاكل إذا ما استخدمناها بطريقة مناسبة .

### متى تستخدم أسلوب الحل الجماعي للمشكلة؟

هناك ميزات أو إيجابيات مؤكدة لاستخدام مجموعة من الأشخاص لحل مشاكل معينة غير أن هناك مشاكل أخرى يمكن أن تُحل على نحو أكثر فاعلية باستخدام الأسلوب الفردي. لذا من المهم أن تعرف متى تستخدم ومتى لا تستخدم الأسلوب الجماعي لحل المشاكل. وسوف تساعدك القائمة التفقدية التالية في تقرير هذا الأمر :



- هل يمكن تعريف المشكلة بطرق عديدة مختلفة ؟
  - هل نحتاج إلى معلومات من مصادر عديدة مختلفة ؟
  - هل المشكلة متخصصة في مجال معين حيث قد يكون "الخبير" متحيزاً أو لا يرى كافة الأبعاد ؟
  - هل تعني المشكلة عدداً كبيراً من الأشخاص ؟
  - هل من المرجح أن يكون للمشكلة حلول عديدة محتملة ؟
  - هل المشكلة معقدة وذات جوانب عديدة مختلفة ؟
  - هل تحتاج إلى موافقة آخرين على الحل قبل أن يتم تنفيذه ؟
- وبقدر ما يكون الجواب بالإيجاب عن هذه الأسئلة بقدر ما يكون من الملائم أن تستخدم الحل الجماعي للمشكلة. ومع ذلك فإن السؤال الذي يحدد ذلك هو دائماً : هل يتوافر أشخاص مناسبون وذوو علاقة بالمشكلة للعمل معاً على حل هذه المشكلة ؟

## الحصول على أفضل ما يمكن من الأسلوب

### الجماعي لحل المشاكل

حل المشاكل عملية معقدة وأحياناً مسببة للإحباط. فهي تتطلب معالجة دقيقة لمهارات التفكير والتي يمكن أن تخضع لمؤثرات



خارجية. فعندما يعمل مجموعة من الأشخاص معاً على مهمة ما فإنه لا بد أن يؤثر بعضهم على بعض. وهذا بالتالي قد يؤثر بشكل كبير على فاعلية الحل الجماعي للمشكلة. ومن أجل الحصول على أفضل النتائج من هذا الأسلوب فإنه يجب إدارة الموقف بعناية للحد ما أمكن من الآثار السلبية الممكنة وزيادة الإيجابيات إلى أقصى حد ممكن. هذا ويوجد ملخص بالإيجابيات والسلبيات المتعلقة بهذا الأسلوب في الشكل (٧-١).

### السلبيات المحتملة

ينظر الأشخاص الذين يعملون ضمن مجموعة أحياناً إلى الوضع نظرة تنافسية. وهذا يولد سلوكيات مدمرة تستنزف الطاقة الإبداعية لأعضاء المجموعة. فمثلاً إذا خالفنا شخص ما في أفكارنا فإننا قد ننظر إلى ذلك كنوع من الإذلال لنا وقد يكون الرد التلقائي على ذلك بأن نخالف أفكار ذلك الشخص عند ظهور فرصة لذلك فهذا على ما يبدو يرفع من معنوياتنا ويزيد من تقديرنا لذواتنا. كما أننا نتجاهل تماماً ما يقترحه الآخرون نظراً لأننا نتطلع إلى التعبير عن أفكارنا. وقد يستخدم الباحثون عن القوة حيلةً بارعة مثل التركيز على الأخطاء في حجج الآخرين وعرض خبرتهم لإظهار



تفوقهم. ومثل هذه الأنواع من السلوكيات تخلق جواً لا ينسجم مع الحل الفاعل للمشكلة .

### الجدول (٧-١)

#### إيجابيات وسلبيات الحل الجماعي للمشكلة

الإيجابيات	السلبيات / المحتملة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مزيد من المعطيات والأفكار</li> <li>- تلاقح الأفكار</li> <li>- تحيز أقل</li> <li>- زيادة المجازفة</li> <li>- التزام أكثر</li> <li>- تحسين التواصل</li> <li>- حلول أفضل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التنافس</li> <li>- المجازاة أو المواقبة</li> <li>- الافتقار إلى التوجيه الموضوعي</li> <li>- المقيدات الزمنية</li> </ul>

ثمة سلبية أخرى لهذا الأسلوب وهي ميل الأفراد الذين يعملون ضمن مجموعة إلى الرغبة الشديدة في مجازاة الإجماع. وهذا يعود إلى مجموعة متنوعة من الأسباب بما فيها الحاجة للشعور بحب الآخرين وتقديرهم واحترامهم وهذا يجعل الأشخاص



يراقبون أفكارهم لمنع خروجها عن ذلك الإجماع. كما أن "الوضع" التفاضلي للأشخاص الموجودين ضمن المجموعة أثراً مهماً أيضاً. فالأعضاء الأعلى مرتبة يرغبون في أغلب الأحيان في المحافظة على صورتهم كأشخاص واسعى الإطلاع بينما يرغب الأعضاء الأقل مرتبة في أن يتجنبوا الظهور بمظهر المحدثين عديمي الخبرة. ونظراً لأن الموافقة على الأفكار تتم بسرعة في المواقف الجماعية فإن المجموعات تميل أيضاً إلى اختيار حلول والموافقة عليها بسرعة بدون استقصاء جميع الاحتمالات.

وكذلك فإن معظم الاجتماعات التقليدية والنقاشات الجماعية التي تعقد لحل المشاكل تفتقر إلى فاعلية التوجيه. فأحياناً لا يكون هناك قائد فاعل لتوجيه النقاش مما يترتب على ذلك سير النقاش بلا هدف. وعندما يكون هناك قيادة قوية فإن قائد المجموعة أو الرئيس غالباً ما يمارس ضغطاً مفرطاً أو غير عادي من أجل توجيه النقاش ومحتواه. إضافة إلى ذلك فإن الأفكار التي يتم التعبير عنها أثناء الاجتماع لا يتم تسجيلها عادة بعيداً عن المحضر والأخذ الفردي للملاحظات. وتكون نتيجة ذلك نسيان العديد من الأفكار وعدم مساهمتها كحافز مستمر للنقاش.



ومن سلبيات هذا الأسلوب أيضاً القيود الزمنية. فالحل الجماعي للمشكلة يعتبر نسبياً عملية بطيئة مقارنة مع العمل الفردي. فهو يتطلب من الأفراد أن يجتمعوا معاً في الوقت المتفق عليه وربما لمدة ساعة. وهذا يمكن أن يسبب مشاكل تنظيمية ونفاذ صبر لدى المشاركين "للانتهاء من العمل" بأقصى سرعة ممكنة.

### الإيجابيات (الفوائد)

من الإيجابيات الرئيسة للحل الجماعي للمشكلة هو أنه يمكن أن يولد الكثير من الأفكار. وهذا يرجع ببساطة إلى مشاركة عدد من الأشخاص يتفاوتون في خبرتهم ومعرفتهم وقيمهم ووجهات نظرهم مما يترتب على ذلك توليد عدد أكبر ومتنوع من الأفكار اللازمة للحلول. كما أن تلاقح الأفكار مسألة مهمة أيضاً. إذ إن تبادل الأفكار يمكن أن يعمل كحافز للخيال مشجعاً الأفراد على البحث عن أفكار لم يكونوا لينظروا فيها لولا عملية التبادل هذه.

كما أن المسئولية المشتركة لأعضاء المجموعة في التوصل إلى قرارات يمكن أن تشجع الأفراد على استقصاء ما يبدو أنه أفكار غير واقعية وتحدُّ للطرق المقبولة لعمل الأشياء. ويمكن كذلك تحدي التحيزات والمحاباة الفردية من قبل أعضاء المجموعة مما



يجبر الفرد على الإقرار بها. كما أن ضغط المجموعة يمكن أيضاً أن يشجع الأفراد على قبول الحاجة للتغيير. وتجعل المسئولية المشتركة الأفراد أكثر رغبة في المجازفة. وأيضاً فإن مناقشة وجهات نظر مختلفة يساعد المجموعة في أن تكون أكثر واقعية في تقييم المخاطر المرتبطة بمسارات عمل معينة.

يترتب كذلك على العمل ضمن مجموعة مزيد من الالتزام بالأفكار. فعندما يتم الاتفاق على الأهداف فإن ذلك يعطي المجموعة هدفاً مشتركاً يمكن للأفراد من خلاله أن يكسبوا شعوراً بالتقدير الذاتي عبر إسهاماتهم. والأفراد الذين يسهمون في إيجاد حل يشعرون بالتزام أكثر إزاء تنفيذه بنجاح .

من الواضح كذلك أن التواصل بين المشاركين ينمى من خلال استخدام هذا الأسلوب. وهذا له تأثير إيجابي. فعندما يشترك الأفراد المتأثرون بمشكلة ما أو الذين سيشتركون في التنفيذ في إيجاد حل فإنهم سيعرفون كيف ولماذا تم اختيار ذلك الحل. وكذلك فإن الأشخاص الذين لديهم معرفة ذات صلة بالمشكلة يمكن أن ينقلوا تلك المعرفة إلى غيرهم مباشرة إذا ما شاركوا في حل تلك المشكلة .



### زيادة الإيجابيات إلى أقصى حد ممكن

لا شك بأن أسلوب الحل الجماعي للمشكلة يؤدي إلى حلول أفضل إذا ما أُريد بشكل مناسب واستُخدم في المواقف المناسبة. فالمجموعات يمكن أن تعرض عدداً أكبر من الأفكار والمهارات والمعارف التي تنطبق على المشكلة وهذا يخلق تفاعلاً مثيراً بين الأفكار المختلفة مما يترتب عليه حلول أكثر وأفضل نوعية. لقد تم تطوير طرق متنوعة للاستفادة من نقاط القوة في أسلوب الحل الجماعي للمشكلة وللتغلب على نقاط ضعفه المحتملة. وهذه الطرق تحدد دور المشاركين بما في ذلك القائد والأساليب المستخدمة من قبل المجموعة.

فالمشاركون يجب أن يُختاروا بحيث تشتمل المجموعة على خبرات مختلفة في مجالات أو تخصصات متنوعة. فليس من الضروري أن يكون جميع الأعضاء على معرفة بمجال المشكلة. إن قد يقدم الأشخاص الذين لا تكاد تكون لديهم أية خبرة ذات صلة بالمشكلة قد يقدمون نظرات جديدة وسيفكرون على الأرجح بحلول غير عادية. كما يجب على جميع المشاركين أن يعرفوا وظيفة المجموعة وما يتوقع منها. وعليه فإن اشتغال المجموعة على خليط من



الرجال والنساء ذوي الشخصيات الهادئة والحيوية والأعمار المختلفة يخلق تفاعلاً مثيراً. غير أنه يجب تجنب وجود أعضاء ذوي رتب مختلفة ولا سيما في الشركات أو المؤسسات التي يهتم فيها الموظفون بمراكزهم أو أوضاعهم الوظيفية. فبعض الأشخاص يتحفظون على اقتراح أفكار غير عادية أمام آخرين يحملون رتباً أعلى أو أدنى منهم .

إن الطرق المستخدمة والموضحة لاحقاً في هذا الفصل معدة لإثارة الإبداع وإعطاء توجيه متماسك للإسهامات الفردية. كما أنها تساعد في التخفيف من الضغوط والقيود المفروضة على الاجتماع العادي وتخلق جواً ومزاجاً يشجع على الحل المبدع للمشكلة. وهنا يلعب قائد المجموعة دوراً رئيساً في إيجاد الجو المناسب وفي حض الأعضاء على البحث عن حلول .

تختلف القيادة في الحل الجماعي للمشكلة عن القيادة التقليدية في رئاسة الاجتماعات. فالرئيس في الاجتماع التقليدي هو الذي يقرر المواضيع التي ستناقش ويحكم على التعليقات ذات الصلة والجوانب التي تستحق البحث. بينما يتمثل الدور الأساسي للقائد في الحل الجماعي للمشكلة بإثارة الأفكار لدى المشاركين



الآخرين وتسجيلها . ويختلف الدور الذي يلعبه القائد قليلاً في الأساليب الجماعية المختلفة غير أنه يشتمل بصفة أساسية على ما يلي :-

- تقديم وصف موجز عن المشكلة أو الموضوع للمشاركين .
- الحفاظ على انسياب المساهمات بإيقاع سريع .
- ضمان مساهمة جميع الأعضاء .
- توضيح الأفكار عند اللزوم .
- ضمان التزام جميع الأعضاء بالقوانين .
- عدم السماح لأي عضو بأن يوضع في موقف دفاعي .
- حث الأعضاء على البناء على أفكار بعضهم البعض .
- حث الأعضاء على استقصاء طرق جديدة .
- ضمان إتاحة الفرصة للأعضاء الهادئين والأقل خبرة للتعبير عن أفكارهم .
- سجل وعرض أفكار أعضاء المجموعة .

إن الدور الرئيس للقائد في مثل هذه المجموعات هو عدم السماح لأي عضو مشارك بأن يوضع في موقف دفاعي . بل يجب



أن يكون متفرغاً للتركيز على التفكير بأفكار للحل لا أن ينشغل بالدفاع عن نفسه. وأي عضو مشارك يعتمد أثناء عملية توليد الأفكار إصدار أحكام أو توجيه انتقاد لأفكار معينة - بالكلمات أو النبرة أو الإشارة - يتم أعلامه بحزم من قبل القائد بأن "يعلق مؤقتاً" إصداره لهذه الأحكام. والغرض من ذلك هو تجنب إقصاء ما يبدو أنه أفكار غير عملية أو سخيفة يمكن أن تتطور لاحقاً إلى أفكار مفيدة. ومن السمات النموذجية للقائد معرفته الجيدة بآليات أسلوب معين وحماسه المؤثر وتمتعه بالمرح وروح الفكاهة .

### **أساليب (تقنيات) الحل الجماعي للمشكلة**

يعتبر استدرار الأفكار المعد خصيصاً للحل الجماعي للمشكلة أكثر الأساليب شهرة. أما مجموعات الجودة والتي سيتم التعرض لها لاحقاً فتهتم بصفة رئيسة بحل المشكلة ولكنها تخدم وظائف إضافية أشمل .

### **استدرار الأفكار**

يهدف استدرار الأفكار الذي ابتكرته إحدى وكالات الإعلان إلى توليد عدد كبير من الأفكار في وقت قصير. وهذا يتحقق



من خلال التركيز فقط على توليد الأفكار وخلق جو مرح يتسم بالانسياب الحر .

يتراوح عدد الأشخاص في جلسة استدرار الأفكار ما بين (٥- ٢٠) شخصاً. غير أن الوضع الأمثل لذلك (١٢) شخصاً. ويقوم كل شخص موجود بالإسهام بأفكاره بما في ذلك القائد لأنه قد يكون للمراقبين غير المشاركين أثر سلبي أو إيجابي. ويتم عقد الجلسات في غرفة بعيدة عن العوامل المشتتة للانتباه تحتوي على كراسي مرتبة على شكل حرف (U) إضافة إلى مجموعة من الأوراق الكبيرة لتسجيل الأفكار. وعندما تمتلئ الورقة بالأفكار تُنزع وتُثبت على جدار يمكن للمشاركين أن يشاهدوها عليه بوضوح. ويمكن أن تستمر الجلسة لمدة ساعتين على الرغم من أنه كلما طالت الجلسة زادت صعوبة المحافظة على انسياب الأفكار. ولذا يجب ترك وقت الانتهاء مفتوحاً لكي لا يتم بتر جلسة مثمرة.

يبدأ دور القائد بالإعداد للجلسة. وهذا يتضمن فهم المشكلة فهماً تاماً واختيار ودعوة المشاركين وتقديم وصف موجز لهم عنها. وأثناء الجلسة يقوم القائد بإثارة الأفكار والمساهمة بها وتسجيلها. فهو يحتاج إلى الإثارة المنظمة والمستمرة ليحافظ على



مشاركة جميع الأعضاء وعلى انسياب الأفكار. ومن وظيفة القائد أن يطبق القوانين الأساسية الأربعة لعملية استدرار الأفكار وهي :-

١- تعليق إصدار الأحكام على الأفكار : لا يُسمح بإجراء أي

تقييم للأفكار أثناء الجلسة ويتعين على القائد أن يكون قادراً على

تطبيق هذا القانون على الزملاء ذوي الرتب أو المناصب العالية.

٢- الانسياب الحر : وهذا يعني إزالة الحواجز والموانع المتصلة

بما هو عملي وغير عملي لكي يتمكن العقل من الانطلاق بحرية

تامة. ويتم التشجيع على ذلك من خلال قانون "تعليق الأحكام"

والفكاهة والضحك رداً على الأفكار السخيفة.

٣- تلاقح الأفكار : وهنا يتم تشجيع المشاركين على تعديل وتطوير

أفكار الآخرين وعلى التعبير عن أفكار أخرى يقترحونها.

٤- الكم الجيد : يتم تشجيع المشاركين على توليد أكبر عدد ممكن

من الأفكار بغض النظر عما إذا كانت عملية أو غير عملية.

فالجلسة الجيدة هي التي يتولد عنها مئات من الأفكار.

تُوجه جميع الجهود في جلسة استدرار الأفكار نحو توليد

أفكار لحل المشكلة دون أن يكون هناك تقييم لها. وتتكون الجلسة من

أربع مراحل: تعريف المشكلة ومناقشتها، إعادة صياغة المشكلة،



التسخين واستدرار الأفكار.

١- تعريف المشكلة ومناقشتها. يقوم أحد الأعضاء المشاركين والذي لديه معرفة جيدة بالمشكلة بوصفها باختصار مقدماً معلومات كافية لفهم الآخرين لها ولكن ليس إلى حد يحول دون تقديم أفكارهم لحلها. وتستغرق هذه المرحلة ما يقارب خمس دقائق .

٢- إعادة صياغة المشكلة. يقوم أعضاء المجموعة بإعادة صياغة المشكلة ناظرين إليها من زوايا مختلفة ومعيدين صياغتها بعبارات "كيف يمكن...؟" ويكتب القائد هذه العبارات. وطوال الجلسة يتم ترقيم جميع الأفكار تسلسلياً ليسهل التعرف إليها فيما بعد. وتستمر إعادة الصياغة لحين استنفاد جميع الأفكار. ويجب أن تتمخض هذه العملية عن (٢٥) جملة على الأقل .

٣- التسخين. من المفيد في هذه المرحلة أن تستخدم تمريناً يساعد على الطلاقة مثل "استخدامات أخرى لـ..." والعواقب المترتبة على المواقف الغريبة (انظر الفصل السادس). وهذا يساعد في وضع المشاركين في حالة ذهنية مستعدة لإطلاق الأفكار بحرية. وطبعاً لا يتم تسجيل أية فكرة من هذه الأفكار .

٤- استدرار الأفكار. يتم اختيار إحدى الجمل من قبل القائد أو من



خلال التصويت ويكتبها القائد على ورقة جديدة معادة صياغتها على النحو التالي. "بكم طريقة تستطيع أن ...؟" يقرأ القائد الجملة بصوت مرتفع ويطلب أفكاراً ثم يكتب هذه الأفكار أثناء سردها من قبل المشاركين. وعندما تمتلئ الورقة بالأفكار يتم عرضها بشكل بارز على الجدار لتعمل كمثير لأفكار أخرى. وعندما تُستنفذ جميع الأفكار بخصوص جملة معينة يتم اختيار جملة أخرى أبعد ما تكون عن الجملة الأولى وتتكرر العملية على هذا النحو. وتُعالج ثلاث أو أربع جمل بهذه الطريقة .

ثمة أشياء متنوعة يمكن للقائد أن يفعلها لإثارة الأعضاء بما في ذلك إعادة الأفكار أثناء عملية كتابتها وطلب صياغات أخرى لفكرة سابقة والدعوة لتمرين تسخين آخر واستخدام الأنواع التالية للحض غير المقيد :

□ أخبرني بطرق يمكننا من خلالها أن نحقق ذلك .

□ هل لديك أية أفكار ؟

□ هل يمكننا أن نبني على هذه الفكرة ؟

□ هل يمكننا أن نفعل ذلك بطريقة مختلفة ؟



- ما هو الوضع المثالي ؟
- دعونا نقترح أفكاراً غريبة فعلاً .
- من يهتم - دعونا فقط نتسلى بهذه الفكرة .
- هل يمكن أن تخبرني أكثر عن هذه الفكرة ؟

وعندما تُستنزف جميع الأفكار يطلب القائد من أعضاء المجموعة أن يختاروا أغرب فكرة من القوائم وأن يقترحوا إبدالا مفيدة لها . ويتم معالجة فكرتين غريبتين على هذا النحو قبل أن ينهي القائد الجلسة بتقديم وصف لعملية التقييم .

يتم تقييم الأفكار في يوم آخر عندما تُجمع كل الأفكار التي سُردت في قائمة واحدة . وهناك طريقتان للتقييم: الأولى فريق صغير يتم اختباره من أعضاء الجلسة الأصلية بمن فيهم القائد وأعضاء آخرون ملتزمون بحل المشكلة ، والطريقة الثانية باستخدام جميع الأعضاء المشاركين في الجلسة بشكل فردي . واستخدام كلتا الطريقتين يساعد في منع إقصاء أفكار ربما تكون مفيدة .

يتم إرسال نسخة من قائمة الأفكار للمشاركين حيث يُطلب من كل منهم أن يختار مجموعة صغيرة من الأفكار التي يعتقد بأنها قد تكون مفيدة . ثم يرسلون أرقام هذه الأفكار للقائد الذي يتفحصها



ويقصى منها ما حصل على عدد قليل من الأصوات. كما يجتمع الفريق الذي تم اختياره أيضاً لمناقشة قائمة الأفكار كلها ويستخدمون معايير الفاعلية لإقصاء الأفكار غير العملية ثم يختارون أفضلها. ثم يقوم القائد بتفحص قائمتي الأفكار المتبقية إذ يخضع الأفكار التي حصلت على أعلى نسبة من الأصوات لمزيد من التقييم أو التصفية. وفي هذه المرحلة يتم تفحص الأفكار لمعرفة كيف يمكن تعديلها وتحسينها قبل أن يُصار إلى قبولها أو رفضها. ويمكن استخدام أساليب متنوعة ومبدعة موضحة في الفصل السادس لهذا الغرض.

يمكن إجراء جلسات استدرار الأفكار بنجاح بشكل أقل تنظيماً في ظروف معينة. فمن التطبيقات الخاصة بذلك إيجاد أسماء تجارية للمنتجات. إذ يتم أولاً تقديم وصف للمنتج وبتوجيه من القائد يقوم أعضاء المجموعة بتقصي جميع الأشياء التي يمكن أن يثيرها المنتج في ذهن المستهلك. ويمكن استخدام صورٍ بصرية لأنماط حياة متنوعة ترتبط بالمنتج للمساعدة في إثارة أفكار حول الاسم. وقد يتولد عن جلسة تدوم لمدة ساعتين يُنظر فيها في عدة منتجات - ما يقارب من ( ٢٠٠٠ ) اسم. ثم يتم في وقت لاحق تفحص هذه



الأسماء بدقة. حيث يُطرح منها ما هو مستخدم حالياً وما يحمل معاني سلبية في اللغات الأجنبية .

## مجموعات الجودة

لمجموعات الجودة وظيفة اشمل من وظيفة استدرار الأفكار وبالتالي فهي ليست مقيدة ومحدودة الصلاحيات. إنها وسيلة لاستخدام حل المشاكل لتحسين جودة منتجات الشركة وتقليل التكاليف. كما أنها تقدم أيضاً فوائد أخرى بما فيها زيادة وعي الموظفين بالجودة والرضا عن العمل وتحسين الدافعية والتواصل بين الموظفين .

تتكون مجموعات الجودة من حوالي (٤- ١٢) عضواً يعملون في نفس المجال ويلتقون بشكل طوعي وعلى أساس منتظم لحل ما يلاقونه من مشاكل تتصل بعملهم. وعادة ما يتم عقد هذه الاجتماعات اسبوعياً أو كل أسبوعين أو شهرياً وتتراوح مدتها ما بين ساعة إلى ساعتين. وتعد الاجتماعات أثناء الدوام الرسمي في غرفة مخصصة عادةً لاجتماعات هذه المجموعة. وتكون الغرفة مجهزة بلوح لكتابة الملاحظات وأوراق وأجهزة عرض وحاسب آلي... الخ. وغالباً ما يكون قائد المجموعة هو مشرف القسم المعني به



وعادة ما يكون قد التحق بدورة تدريبية قصيرة خارج العمل من أجل اكتساب معرفة عن هذا الأسلوب ودور القائد فيه. ويسهم أعضاء المجموعة بأفكار حول المشاكل التي يتم معالجتها ويطلبون أفكاراً من آخرين خارج المجموعة ويصوتون على تحديد المشكلة التي سيتم معالجتها أولاً.

يتم جمع المعلومات اللازمة لمعالجة المشكلة من قبل أعضاء المجموعة بما في ذلك معلومات الإدارة المتصلة بالمشكلة مثل تكلفة عملية قائمة أو تكاليف تصنيع منتج معين. وتُستخدم أساليب إبداعية متنوعة للاقتراح في مجموعة من الحلول المحتملة بما في ذلك استدرار الأفكار وتحليل القوى الميدانية. وتقيم المجموعة الحلول من ناحية فاعليتها وآثارها على أقسام أخرى ، والتكلفة والتوفير على الشركة واحتمالية قبولها من قبل الإدارة .

وعندما يتم اختيار حل ما فإنه يُعرض في اجتماع خاص مع الإدارة المعنية. وغالباً ما يتم التدريب على هذا العرض وهو يشتمل على وصف للمشكلة وشرح للأسباب التي أدت لأن يُنظر إليها كمشكلة ، وعلى الحل المقترح وفوائده وملخص بالإجراء اللازم للتنفيذ. وحيثما أمكن عملياً يشترك أعضاء المجموعة أيضاً في تنفيذ



الحل. وعادة لا يكون هناك مكافآت مالية على الأفكار على الرغم من أن هناك إمكانية لدى بعض الشركات في أن توضع الأفكار ضمن خطة قد يترتب عليها مكافأة مالية .

يعتبر التواصل بين أعضاء مجموعة الجودة وبقية العاملين مسألة في غاية الأهمية. فإضافة إلى طلب أفكار من العاملين حول المشاكل التي ستعالجها تقوم المجموعة بعرض تقارير منتظمة لهم عن أنشطتها. وعليه فإن المحافظة على ظهور بارز وملحوس بالنسبة لأعضاء المجموعة عنصر مهم أيضاً في تحقيق العديد من أهدافها .

يتطلب إنشاء وإدارة برنامج مجموعة الجودة تخطيطاً وإدارة. والذي يبادر بهذا البرنامج لجنة من الإدارة تتكون عادة من ممثلين من رتب متنوعة من أقسام مختلفة. وتتخذ هذه اللجنة قرارات بشأن تطوير مجموعات الجودة وأساليب اختيار قادتها وأعضائها وكيف ستعمل ونظام تقييم عملها. وهناك موظف مسهل أو منسق يقوم بالتعامل مع الإدارة اليومية لمجموعات الجودة .

ليس باستطاعة كل فرد أن يدير بشكل مناسب جلسات الحل الجماعي للمشكلة. ومع ذلك فإننا جميعاً نقدر الحاجة أحياناً للحصول على نظرة أوسع يقدمها الجهد الجماعي للأفراد. فإذا



كنت على معرفة بالسلبيات المحتملة لأسلوب الحل الجماعي للمشكلة فإنك تستطيع أن تحصل على بعض مزاياه أو إيجابياته من خلال الاجتماعات المدارة بشكل جيد. وهذا الأسلوب لا يقدم نفس الحيوية الجماعية التي ينطوي عليها توليد الأفكار وتلاقح الأفكار ولكنك تستطيع أن تستفيد من الخبرة والمعرفة التي يتبادلها الأعضاء. فإذا كانت المشكلة تؤثر عليكم جميعاً فإنه يمكنكم أيضاً أن تتقاسموا مسؤولية حلها !



## الفصل الثامن

### تقييم الحلول

من يجب أن يشترك في عملية التقييم؟

تقييم الحلول

طرح الحلول غير العملية

تقييم الحلول المتبقية

تقييم المخاطر

اتخاذ القرار



## الفصل الثامن

### تقييم الحلول

عندما يكون لديك أكثر من حل واحد محتمل للمشكلة يشتمل كل منها على مزيج من السلبيات والإيجابيات فإنك تحتاج لأن تقيّمها لتحديد أكثرها فاعلية. وحتى عندما يكون لديك حل واحد فقط فإنه يتعين عليك أن تقرر إن كان هذا الحل مقبولاً أم لا. فإن كان مقبولاً فإنك تحتاج لأن تتخذ قراراً بتنفيذه .

إن تحديد الحل الذي سيكون الأكثر فاعلية لتحقيق هدفك هو عبارة عن عملية اتخاذ قرار معقد. فهو يتطلب تقييماً منهجياً لجميع الخيارات أمام المتطلبات المحددة لحك المثالي. وحتى عند تحقيقك لذلك فإن اختيارك سيكون غالباً عبارة عن حل وسط بين الاحتياجات المتعارضة وسلبيات وإيجابيات كل حل. ومن السهل أن تتخذ الخيار الخاطئ. ومن الأسباب الرئيسة لذلك ما يلي :

□ عدم إتباع المنهجية .

□ عدم دراسة جميع الخيارات .



- عدم استخدام أساليب التقييم المناسبة.
- التنبؤ غير الصحيح بآثار الإجراءات المختلفة والتأثيرات الخارجية .
- قبول الأحكام الشخصية أو الذاتية على نحو مُسلم به من غير تحليل أو تمحيص .

عندما نكون قد اتخذنا قراراً ما فإننا غالباً ما نتردد في تغييره حتى عندما نعرف بأنه لم يكن أفضل الخيارات حيث إن من الأسهل أن تضمن بأنك اتخذت القرار المناسب من أول مر .

من يجب أن يشترك في عملية التقييم ؟

هناك العديد من الحالات يمكنك أن تختار فيها حلاً وتنفذه بدون إشراك أي شخص آخر في عملية اتخاذ القرار هذه. وأحياناً قد تلجأ إلى استشارة آخرين بدافع الاحترام الشخصي لهم أو بدافع الكياسة السياسية. وفي أحيان أخرى ربما يكون ذلك ضرورياً. ومن الأمثلة على ذلك عندما يكون لديك التزام رسمي باستشارة الآخرين وعندما تحتاج إلى معلوماتهم ومهاراتهم ومعرفتهم والتزامهم .

وربما تضطر إلى استشارة الآخرين بسبب نوع القرارات



التي ستتخذها مثل إذا ما تضمنت إجراءات تقع خارج نطاق سلطتك. ولكي تحصل على تقييم فاعل فإنك قد تحتاج إلى معلومات إضافية مثل معلومات عن الحل الذي سيكون مقبولاً وعن الأهمية التي يجب أن تعطى للنتائج المختلفة أو عن المصادر المتوافرة لتنفيذ الحل. كما أن التقييم قد يتطلب أيضاً خبرة في مجالات معينة مثل التنبؤ بعواقب تشريع ضريبي جديد أو تحليل للأسواق فيما وراء البحار أو التنبؤ بردود فعل الموظفين إزاء إجراءات أو أنظمة عمل جديدة .

إن كسب التزام الآخرين ربما يكون عنصراً مكملاً لحل المشكلة بفاعلية. ومن الأشخاص المتأثرين بعملية الحل أولئك الذين يجب أن يوافقوا على الحل "ويتعايشوا معه" وينفذوه أو الذين سيقدمون المصادر اللازمة للحل. وفي مجال العمل فإن ذلك قد لا يكون محصوراً في موظفي الشركة بل قد يشمل على سبيل المثال العملاء والموردين .

ومن الطرق الجيدة لكسب التزام الآخرين : إشراكهم في عملية اتخاذ القرار على الرغم من السلبيات التي قد تترتب على ذلك. ومن هذه السلبيات على وجه الخصوص : أن عملية اتخاذ



القرار قد تصبح عملية طويلة وأكثر تعقيداً. لذا تأكد من أنك تحتاج إلى التزامهم فعلاً وأن إشراكهم في اتخاذ القرار هو خير وسيلة لذلك أو هو الوسيلة الوحيدة. اسأل نفسك: لماذا أحتاج إلى التزامهم؟ هل الذين أحتاج إلى إشراكهم لديهم نفس النظرة إزاء الغرض من هذا القرار؟ فإذا لم تكن لديهم نفس النظرة فربما تكون هناك مصالح متعارضة في العمل وربما يكون من المستنمي أن تنظر في طريقة أخرى لتشجيعهم على الالتزام. هل يمكنك أن تكسب التزامهم بدون أن تشركهم في اتخاذ القرار كأن تعرض عليهم مزايا مقنعة أو تستخدم سلطتك؟

يمكنك أن تشرك أشخاصاً آخرين في اتخاذ القرار إما بشكل فردي أو جماعي. فعندما تعمل مع الآخرين على أساس فردي فإنك تحتفظ عادة بالمسئولية كاملة إزاء القرار. أما في عملك مع المجموعة فإنك إما أن تحتفظ بخيار الاعتراض (الفيتو) على قرار المجموعة أو أن تشترك في التصويت كبقية الأعضاء وتوافق على قبول القرار الجماعي. ومن مزايا اتخاذ القرارات بشكل جماعي أن المسئولية تكون مشتركة وأنه يتم التقليل من التحيز الشخصي للفرد



### تقييم الحلول

هناك طرق مختلفة لتقييم الحلول. ويتضمن التقييم بشكل أساسي تحديد ومقارنة الأهمية النسبية للحلول وتسجيلها وتقديمها بطريقة ذات معنى للمساعدة في عملية المقارنة. وقد تكون هذه العملية مفيدة في إقناع الآخرين بقبول القرار وفي نقل الحل لمن سينفذونه .

أحياناً تتأثر عملية اتخاذ القرار بدرجات متفاوتة بالقيم الذاتية أو الشخصية فمثلاً يمكننا أن نعتمد على تفضيلنا الشخصي عند اختيار المكان الذي سنقضي فيه الإجازة كما أننا نعتمد كثيراً على حدسنا وخبرتنا السابقة عندما يتعين علينا أن نتخذ قراراً خاطفاً أو سريعاً. ومع ذلك فإننا اعتدنا على استخدام قيمنا في اتخاذ القرار لدرجة أنها يمكن أن تضللنا عندما نحتاج إلى اتخاذ قرار موضوعي. وعليه فإن آراء وتفضيل الأشخاص المعنيين بالمشكلة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار ولكن فقط كجزء من التقييم الموضوعي للخيارات .

**يمكن تقسيم عملية التقييم إلى خمس مراحل**



- ١- تحديد الحل "المثالي أو النموذجي" .
- ٢- طرح الحلول غير العملية بمعنى التي لا تراعي القيود المفروضة.
- ٣- تقييم الحلول المتبقية لجهة النتائج المطلوبة .
- ٤- تقدير المخاطر المرتبطة بالحل "الأفضل" .
- ٥- اتخاذ القرار .

### تحديد الحل المثالي

تعتبر معايير الفاعلية المحددة لحل ما (انظر الفصل الخامس) غير كافية لإجراء تقييم فاعل. فكل حل قد يختلف عن الآخر قليلاً أو كثيراً في طريقة ومدى تحقيقه لأهدافك المختلفة. ولكي تقيم هذه الأشياء بفاعلية فإنك تحتاج لأن تبني نموذجاً للحل "المثالي" تقيس به هذه الأشياء. انظر في النتائج المطلوبة والقيود التي يجب مراعاتها.

### النتائج

تتضمن النتائج المزايا أو الفوائد المطلوبة من ناحية الهدف وكذلك من ناحية المعالجة الفاعلة للمعوقات أو الأسباب وأحياناً الحصول على قبول للحل وأثاره من قبل الأشخاص الآخرين.



واستناداً إلى الهدف الذي وضعتة فإن الفوائد المطلوبة قد تكون ثابتة (مثل إعادة تشغيل خط إنتاج متوقف) أو قد تكون مرنة (مثل تحقيق أعلى حصة ممكنة من السوق).

إن تحقيق النتائج المطلوبة معناه أنك لا بد أن تكون قد عالجت بفاعلية المعوقات أو الأسباب لكي تحذفها من قائمة نتائج المطلوبة. فمثلاً إذا زدت الإنتاجية بنسبة ٨٪ من خلال إعادة توزيع العمل فمعنى ذلك أنك تغلبت على المقاومة المحتملة من جانب الموظفين المتأثرين بهذا الإجراء. وهناك حالات أخرى قد لا تكون واضحة تماماً. وعندئذ فإنك تحتاج لأن تحدد ما تعنيه بالمعالجة الفاعلة للمعوقات أو الأسباب. فمثلاً لتحقيق خدمة للعملاء على مستوى العالم فإنك ستحتاج إلى المراقبة المستمرة لنظرة العملاء لهذه الخدمة. وهذا قد يشمل التغلب على الحواجز أو العقبات التي تعترض سبيل التواصل بينهم وبين الشركة.

عندما يكون قبول الحل من جانب الآخرين ضرورياً فإنك ستحتاج إلى سرد العوامل التي ستجعله مقبولاً لهم مثل عدم زيادة نصاب أو ساعات العمل، عدم تقديم مهام تنطوي على رُتابة... الخ.



### الشروط (القيود)

تُعرف القيود بصفة عامة بأنها حدود المصادر (الوقت، المكان، المال، المواد، الأشخاص) والحد الأدنى للنتائج المقبولة والحد الأقصى للسلبيات التي يمكن السماح بها .

قد تكون المصادر محدودة بما هو متوافر فعلاً أو بما تتطلبه المشكلة. وقد تصاغ النتائج المقبولة كحد أدنى بعبارات مطلقة (مثل تحقيق نسبة صحة تُقدر بـ ١٠٠٪ في ضبط الجودة) أو قد تصاغ بعبارات نسبية (مثل تحقيق نسبة صحة تقدر بـ ١٠٠٪ بشرط أن لا تزيد التكلفة عن (١٨,٠٠٠) جنيه إسترليني في السنة). أما السلبيات المسموح بها كحد أقصى فتصاغ بدلالة التكلفة غير المقبولة في المصادر وبدلالة الآثار الجانبية غير المرغوبة .

وهناك عوامل أخرى قد تمثل أيضاً قيوداً مثل سياسة الشركة (فربما تملي هذه السياسة الكيفية التي تعالج بها مواضيع معينة) وكذلك التشريعات (مثل القيود المحلية المفروضة على التخطيط). وهناك مثال بسيط على الكيفية التي يمكن بها تحديد الحل المثالي موضح في الجدول (٨-١). وسوف يكون هناك طرق عديدة مختلفة لتحقيق هذا الحل المثالي - وكل منها ينطوي على



سلبيات وإيجابيات مختلفة. فمثلاً قد يحقق أحد الحلول توفيراً من خلال توزيع القرطاسية بانتظام على أساس مضبوط غير أنه يجازف بترك الموظفين أحياناً بلا أدوات ضرورية لهم. وهناك حل آخر يتمثل في جعل الموظفين يتحملون مسئولية تكلفة قرطاسيتهم ولكن ذلك قد ينظر له على أنه غير لائق وبخل من جانب الشركة ويتطلب عملاً روتينياً إضافياً محملاً المزيد من الأعباء الإضافية على الموظفين المثقلين بالعمل أصلاً .

من الصعب في أغلب الأحيان أن تختار حلاً من بين حلول تنطوي على سلبيات مختلفة وتحقق النتائج المطلوبة بنسب متفاوتة.

#### المجدول (٨-١)

##### مثال على حل "مثالي"

المشكلة	- تخفيض النفقات على القرطاسية من (١٨٥٠) جنيه إسترليني في الشهر إلى أقل من (١٥٠٠) جنيه في الشهر خلال أربعة شهور .
---------	--



<p>- تخفيض النفقات على القرطاسية إلى أقل من (١٥٠٠) جنيه في الشهر (١٩ ٪)</p> <p>- منع تلف أو إساءة استخدام أو أخذ القرطاسية.</p> <p>- نظام إداري سهل للحصول على القرطاسية.</p>	<p><b>النتائج المطلوبة</b></p>
<p>- يجب تحقيق الهدف خلال أربعة شهور.</p> <p>- لا زيادة في الوقت الإداري عن المستوى الحالي حالما يتحقق المستوى المستهدف.</p> <p>- لا يمكن تغيير المورد (لأسباب سياسية).</p> <p>- يُقبل في البداية تخفيض على التكلفة يقدر بـ ١٢ ٪.</p> <p>- سوف لا يكون من المقبول استخدام استراتيجية بوليسية سافرة.</p>	<p><b>القيود (الحدود)</b></p>



فمثلاً هل من الأفضل أن تمنع تلف القرطاسية تماماً حتى لو تطلب ذلك نظاماً معقداً أو أن تقبل تخفيضاً في كمية التلف باستخدام نظام أسهل ؟ ولكي تتعامل مع مثل هذا النوع من المواقف فإنك تحتاج لأن تضع علامة لكل نتيجة مطلوبة طبقاً لأهميتها النسبية. وهذا يتم بأن تختار أهم نتيجة معطياً إياها أهمية عشوائية تقدر ب (٥) على سبيل المثال ثم تقيم جميع النتائج الأخرى باستخدام هذا المعيار. ويمكن إعطاء سهولة الإدارة أو النظام في المثال السابق تقدير (٥) بينما يُعطى تخفيض النفقات تقدير (٤). أما السلبيات فتُعطى تقديرات سلبية حسب حدتها النسبية. وكما لاحظت فإن تقدير التقديرات النسبية للنتائج والسلبيات قد يكون عملية صعبة وقد يتطلب مناقشة مع الآخرين لضمان موضوعية التقديرات .

لا تُتخذ القرارات دائماً من خلال اختيار المزيج الأفضل من جميع معايير الفاعلية بل يمكن أن تستخدم الاستراتيجيات التالية في حالات معينة مثل :

١. اختيار أي حل يحقق الحد الأدنى من المتطلبات. ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية في حالة قلة الوقت أو المعلومات اللازمة لتقييم مفصل أو شامل .



٢. إعطاء الأفضلية لمعيار تقييمي معين مثل توظيف الشخص صاحب أفضل أسلوب في الرد على المكالمات الهاتفية. ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية عندما ينطوي معيار معين على أهمية خاصة ويكون هناك قلة في الوقت أو المعلومات اللازمة لإجراء تقييم شامل .

٣. إعطاء أفضلية للحلول المشتمة على حد أدنى من السلبيات طبقاً لمعيار معين مثل شراء سيارة شعبية ذات حد أدنى من الأعطال. ويمكنك أن تتفقد حلك المثالي من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :

□ هل الحل انعكاس صحيح لحل مثالي بالنسبة للظروف المحيطة ؟

□ هل يأخذ الحل بالحسبان احتياجات جميع الأشخاص المعنيين ؟



□ هل هناك نتائج مطلوبة تنطوي على تناقض أو عدم اتساق ؟

□ هل التقديرات النسبية المعطاة لمعايير الفاعلية خالية من التحيز أو التشويهات الأخرى ؟

□ هل تتماشى التقديرات المعطاة مع سياسات القسم أو الشركة ؟

عندما تكون نتيجة مسار عمل معين غير مؤكدة فإنك تحتاج لأن تقدر احتمالات ما سيحدث. فمثلاً عند محاولتك العثور على (٨٠) وكيلاً لشراء منتج الشركة فإنك ربما تكون قد نظرت من بين طرق أخرى في طريقة البريد المباشر والزيارات الشخصية



لندوبي المبيعات. ولتقييم مساري العمل هذين فإنك تحتاج لأن تقدر نسبة التحويل في كل منهما بمعنى احتمال التعاقد مع وكيل جديد لكل زيارة أو طرد بريدي. ويعبر عن هذا الاحتمال بنسبة تتراوح من صفر إلى واحد حيث إن صفر تعني لا احتمال وواحد تعني احتمال مؤكد تماماً. فمثلاً قد يكون احتمال إيجاد وكيل جديد من خلال البريد ٠,٠١ (إيجاد وكيل جديد واحد لكل (١٠٠) وكيل يرسلون بريدياً) وقد يكون هذا الاحتمال من خلال الزيارات الشخصية يساوي ٠,١٤ (إيجاد (١٤) وكيلاً جديداً لكل (١٠٠) زيارة شخصية). كما يتعين أيضاً احتساب الاحتمالات حيثما تكون التكاليف والآثار الجانبية غير مؤكدة.

لقد أصبحت الآن جاهزاً للبدء بتقييم الحلول. وتعمل الطريقة الموضحة أدناه على تقليل الوقت المطلوب للتقييم بأن تطرح أولاً الحلول التي لا تحقق الشروط أو القيود المفروضة.

### طرح الحلول غير العملية

تقوم في هذه المرحلة بتفحص جميع الحلول تباعاً وترفض تلك الحلول التي لا تحقق جميع القيود التي حددتها. سجل أسباب الرفض لكي تتفقدتها فيما بعد إذ من الممكن أحياناً أن تعدل حلاً غير



مقبول بحيث يتماشى مع القيود المفروضة وأن تخضعه لمزيد من التقييم.

### تقييم الحلول المتبقية

يتم هنا تفحص جميع الحلول المتبقية لمعرفة مدى تحقيقها للنتائج المطلوبة. وتُعطى أفضل الحلول ملاءمة في كل بُعد من أبعاد النتائج تقديراً عشوائياً (مثل ٥) وتُعطى بقية الحلول تقديرات بالنسبة لهذا المعيار. وعندما يتم تقييم جميع الحلول يمكن تسجيل النتائج في جدول. ويبين المثال البسيط في الجدول (٨-٢) كيف يمكن إعطاء تقديرات للحلول تبعاً للنتائج المطلوبة. ويمكن إيجاد قيمة كل حل من الحلول بالنسبة للنتائج المطلوبة من خلال إيجاد حاصل ضرب ملاءمته في القيمة النسبية لكل نتيجة (بين قوسين). أما سلبيات كل حل فيتم تقديرها بشكل مستقل وتعطى قيمة سلبية. ويكون "أفضل" الحلول هو الحل الذي يحصل على أعلى مجموع في العلامات.

يتعلق المثال الخيالي في الجدول (٨-٢) بطرق لعكس التراجع في عدد الزبائن الذين يرتادون مطعمًا تملكه أسرة معينة. وقد تم رفض إعادة الديكور وطباعة إعلانات كحلول مقترحة نظراً



لقيود التكلفة. إن كل حل سيتكون من مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات. فمثلاً قد يتضمن تحسين الطعام المقدم تغيير الطهارة وتحسين نوعية المأكولات أو تحسين مرافق وأدوات الطبخ اعتماداً على الوضع القائم. وهذه الاستراتيجيات غير موضحة ولكنها عادةً ستكون مشمولة وتُقيم بالنسبة للنتائج المطلوبة مثلها مثل السلبيات. كما أن احتمال حدوث نتائج مختلفة قد يكون مهماً مثل الاستجابة المحتملة للوسائل البريدية.

في المثال السابق فإن تحسين الخدمة متبوعاً بتحسين الطعام سيعكس على الأرجح التراجع في عدد الزبائن. وقد يتجاوز الحلان معاً النتائج المطلوبة ولكنهما قد يتجاوزان أيضاً القيود المفروضة مثل التكلفة المشتركة لتحسين النوعية وإعادة تدريب الموظفين.

قبل أن تنتقل إلى المرحلة التالية تفقد تقييمك لتضمن أنه صحيح وأنت لم تحذف أية عوامل ذات صلة به.

يقدم الحل الذي اخترته في هذه المرحلة أفضل توازن ممكن بين الإيجابيات والسلبيات. والآن تحتاج لأن تتفحص المخاطر المحتملة المرتبطة بهذا الحل. هل هي مخاطر مقبولة ويمكن تقليلها



الجدول ( ٨ - ٢ )

تقدير الحلول بالنسبة للنتائج المطلوبة

حلول محتملة	النتائج المطلوبة						السلبيات (-)		التقدير الكلّي
	نموذج استرجاع المقويين (٤)		جنب زبائن جيد (٤)		ايجاد زبائن منتظمين (٥)				
تحسين الطعام	٥	٢٠	٤	١٦	٥	٢٥	٢-	تكلفة الطعام المحسن	٥٨
تحسين الخدمة	٥	٢٠	٥	٢٠	٥	٢٥	١-	إعادة تدريب الموظفين	٦٤
تغيير قائمة الطعام بانتظام	٣	١٢	٥	٢٠	٤	٢٠	١-	الحاجة الى تخطيط دقيق	٥١
زيادة ساعات العمل	٣	١٢	٤	١٦	٤	٢٠	٣-	زيادة مصاريف التشغيل	٤٥
ايجاد قائمة طعام ترسل بالبريد	٢	٨	صفر	صفر	٥	٢٥	١-	التكلفة مقابل الاستجابة	٣٢

إلى أدنى حد ممكن؟.

ولتقييم المخاطر المرتبطة بكل حل فإنك تحتاج لأن تجيب

على السؤال التالي: " ما هو الخطأ الذي يمكن أن يحدث وما مدى



احتمال حدوثه وما مدى حدة الآثار المترتبة عليه تنشأ المخاطر على الأرجح من استخدام معلومات غير صحيحة أثناء وضع الحلول وتقييمها وأثناء التنفيذ.

ولمراجعة المخاطر المحتملة المرتبطة بمعلومات غير صحيحة، أسال نفسك الأسئلة التالية :-

□ هل هناك معلومات تعتبر رئيسة لبناء هذا الحل أو تقييمه جرى إغفالها ؟

□ هل هذه المعلومات موثوقة أو صادقة؟ (فكر في مصدرها فربما يكون متحيزاً وفكر في طريقة جمعها) .

□ هل وضعت أية افتراضات ؟



□ هل هناك أية نواح لا نملك خبرة فيها أو لا نعرف نتائجها المحتملة ؟

إذا ساورك شك في عدم موثوقية المعلومات المستخدمة فإنه يتعين عليك أن تتأكد من ذلك، فإذا تأكدت شكوكك فعليك أن تقرر ما يعنيه ذلك بالنسبة لاحتمالات نجاح الحل. فمثلاً ربما تكون شركة ما قد قدرت أن الإنتاجية ستزيد بنسبة ١٥ ٪ إذا ما تم تركيب آلات أو كائن جديدة. غير أن مراجعة الأرقام أظهرت بأن هذه الزيادة ستكون أقرب إلى ٨ ٪. فهل ما يزال شراء الماكائن الجديدة مجدياً إذا ما أخذنا بالاعتبار الانخفاض في الزيادة الإنتاجية ؟

يمكن كذلك أن يصبح الحل غير موثوق أثناء عملية التنفيذ، عندئذ فإنك تحتاج لأن تنظر فيما يمكن أن يحدث إذا لم يسر تنفيذ الحل كما هو مخطط له. فمثلاً :

□ هل هناك هامش كافٍ من الحرية لتحقيق القيود والنتائج المطلوبة؟ فمثلاً إذا استغرق تنفيذ الحل وقتاً إضافياً يقدر بـ ٥ ٪



فهل نكون مازلنا ضمن إطار الموعد المحدد؟ وإذا كان هناك زيادة في سعر هذه المادة الخام فهل نكون قد تجاوزنا الميزانية المحددة لنا؟

□ هل المصادر المطلوبة بذلك الحجم أو تمتد لفترة طويلة لدرجة تعرضنا للخطر؟ إذا كانت الأرباح على مدى الأشهر الثمانية التالية مرتبطة بهذا البرنامج التوسعي فماذا سيحدث إذا ما أطلقت شركة أخرى خدمة منافسة؟ هل ستخفض حصتنا في السوق بشكل كبير وتقل أرباحنا؟

□ إذا لم نلتزم بهذا الجدول فهل هذا يعني بأن المصادر المطلوبة في مرحلة ما من مراحل التنفيذ لن تكون متوافرة لأسباب مثل سبب انتقالنا إلى سنة مالية جديدة أو بسبب أن هذه المصادر مطلوبة في مكان آخر؟

□ هل فاعلية هذا الحل تعتمد على عمل أشخاص آخرين و:

- هل هم قادرون على تنفيذ ما هو مطلوب؟

- هل سيحققون توقعاتنا على الأرجح؟

- هل هناك أية أسباب شخصية أو سياسية تحول دون

تصرفهم على النحو المتوقع أو المطلوب؟



□ هل يمكن للعوامل الخارجية أن تخرجنا عن مسارنا أو تمنعنا من تنفيذ أجزاء معينة من خططنا مثل المنازعات القومية أو التغيرات في الاتجاهات الاجتماعية أو القوانين أو البيئة أو الاقتصاد ؟

أحياناً يكون من الضروري أن تضع خطة تقريبية للتنفيذ قبل أن تحدد المخاطر المحتملة ، مثلاً من ناحية الالتزام بالجدول الزمني. هناك وصف للتخطيط الخاص بالتنفيذ في الفصل العاشر .

عندما تكون قد حددت النواحي المنطوية على خطر فإنك تحتاج لأن تقدر احتمال حدوث نتيجة غير مطلوبة ومدى حدة أثارها . فمثلاً هناك احتمال يقدر بـ ٢٥ ٪ بأن منافسنا الرئيس سيكون أسرع منا في إطلاق هذه الخدمة الجديدة. وإذا ما حدث ذلك فهذا يعني أن هدفنا بأن نكون أول من يقدم هذه الخدمة في السوق سيفشل وأن "حلنا" سيكون مكلفاً .

هناك بعض أنواع من المواقف تنطوي بالتأكيد على قدر كبير من المخاطر مثل تطوير وسائل تقنية جديدة . وإن أمكن يجب أن تضمن حلك طرقاً لتقليل المخاطر على الرغم من أنك ستحتاج في النهاية إلى تحديد مستوى مقبول من الخطر بالنسبة لكل عامل من عوامل الخطر :



فإذا وُجد أن المخاطر المرتبطة بحل معين غير مقبولة ولا مَنَاصَ منها فيجب رفض هذا الحل واختيار الحل التالي الذي يأتي في الترتيب الثاني من حيث مجموع العلامات حيث يتم تقييمه بالنسبة للمخاطر التي ينطوي عليها. وهكذا تستمر هذه العملية إلى أن يتم العثور على حل مقبول تماماً .

### اتخاذ القرار

عندما تتخذ قراراً فإنك تلزم نفسك بمسار عمل معين وتتحمل المسؤولية إزاء ما يترتب عليه من نتائج. فإذا لم تأخذ هذا الالتزام على نفسك واتخذت القرار في نفس الوقت فإن المشكلة ستبقى بلا حل. كما أن التزامك بالمنهجية والدقة في تقييم الحلول يعزز ثقتك بنفسك عند اتخاذ هذه الخطوة الحيوية .

عندما تكون قد اخترت حلاً عملياً فإنك قد تحتاج إلى موافقة الآخرين لتنفيذه. وحتى عندما يكون ذلك غير ضروري فإنه من الحكمة أن تسعى للحصول على موافقة الآخرين المتأثرين بالحل والمعينين بالتنفيذ. هذا وسوف يتعرض الفصل التاسع إلى كيفية التي ستقدم بها حلك لهم بأكثر الطرق فاعلية .



## الفصل التاسع

### إقناع الآخرين بقبول الحل

أسباب معارضة الحل

لماذا قد يعارض الآخرون حلك

التخطيط لعرض الحل

إعداد عرضك

ماذا تفعل إذا رفض حلك



## الفصل التاسع

### إقناع الآخرين بقبول الحل

عندما تكون قد قررت حلاً ما فإنك قد تحتاج لتعاون الآخرين وموافقتهم أو خبرتهم من أجل تنفيذه. فبالنسبة للمشاكل الروتينية حيث يكون هناك فهم مشترك للأشياء المعنية فإن هذه العملية غالباً ما تكون واضحة ومباشرة. إذ إنك ببساطة تعلم الأشخاص المعنيين بقرارك وبكيفية تأثيره عليهم. غير أنه في حالة المشاكل المعقدة وغير العادية حيث تحتاج إلى تغيير كبير أو استخدام واسع للمصادر فإنه يتعين عليك أن تقدم حلك بالتفصيل. ولكي تؤدي ذلك بفاعلية فإنك تحتاج لأن تعرف الأسباب التي تجعل الآخرين يعارضون وربما يرفضون حلك وأن تعد عرضاً يشجعهم على قبول الحل وأن تقدم العرض بفاعلية.

إن الحالات التي تحتاج فيها لأن "تبيع" حلك للأشخاص الآخرين موضحة في الفصل الثامن. فإذا كنت اشركت هؤلاء الأشخاص في إيجاد حلول وتقييمها فإنك تكون قد مهدت لكسب موافقتهم عليها والتزامهم بها. ومع ذلك سوف يكون من الضروري



أن تجعلهم يعرفون تفاصيل خطة التنفيذ (انظر الفصل العاشر) الذي يشكل جزءاً من عرضك للحل للحصول على موافقة عليه.

### أسباب معارضة الحل

#### دراسة حالة

قرر مدير فريق صغير للبحث والتطوير في صناعة التعبئة بأن الفريق سيعمل بفاعلية أكثر إذا ما عمل على تنسيق جهود الأفراد بشكل أوثق. وبدون أن يعرف أعضاء الفريق قام بوضع خطة إدارية جديدة استغرقت ثلاثة أسابيع. وتنص هذه الخطة على أن الفريق سيتوقف عن معالجة المشاكل من خلال المساهمة المشتركة في مصادرههم الفكرية. وبدلاً من ذلك سيكتب لأعضاء الفريق وصفاً مفصلاً عن النواحي التي يود من كل منهم أن يبحث فيها. ولم يقدم لهم أي توضيح للأسباب التي حدثت إلى هذا التغيير. وقبل عشر دقائق من انتهاء الدوام الرسمي في يوم الأربعاء وجه دعوة لاجتماع الفريق وقال لهم موزعاً نسخاً من خطته: "لقد قررت أننا نستطيع أن نقوم بعملنا بشكل أفضل إذا ما ركز كل منا بشكل فردي على جانب معين من جوانب المشروع. اقرؤوا هذه الخطة في عطلة نهاية الأسبوع وأعلموني برأيكم فيها يوم السبت".



بصرف النظر عما إذا كانت خطة هذا المدير جيدة أولاً فإنه ارتكب بعض الأخطاء الخطيرة :

□ كان من الممكن أن يجري تغييراً في أساليب العمل بحيث يشرك أعضاء الفريق في البحث عن حلول .

□ لم تذكر الخطة شيئاً عن الأسباب التي جعلته يعتقد بأن هناك مشكلة أو كيف سيكون أسلوب العمل الجديد أكثر فاعلية .

□ قدم "حله" في نهاية أسبوع العمل مما فوت الفرصة على الأفراد الآخرين مناقشة اهتماماتهم ومخاوفهم التي من المحتمل أن تثير وتخلق استياءهم قبل حلول يوم السبت .

□ تشير طريقته في تقديم الخطة إلى أنه لا رجعة فيها وأنها غير خاضعة للنقاش .

مهما كانت جودة الحل فإن الطريقة التي يُقدم بها للأشخاص المعنيين أو المتأثرين به هي التي تحدد ما إن كان سينجح أو سيفشل. وكلما كانت هناك معارضة أكثر لحلك أو اقتراحك زاد احتمال رفضه. وحتى عندما يكون الأشخاص الذين يملكون القوة لإجازة الحل أو الاقتراح غير معارضين له فإن معارضته من جانب الآخرين قد تؤثر على قرارهم. ولذا من المهم جداً أن تحدد النواحي



المحتلة للمعارضة الرئيسية كي تخطط لكيفية التغلب عليها .  
ثمة عديد من الأسباب التي تجعل الأشخاص يعارضون  
حلاً ما يُقدم لهم. وفيما يلي وصف لبعض هذه الأسباب الرئيسية.  
وبالطبع ليست جميع هذه الأسباب مرتبطة مباشرة بالأفكار  
والإجراءات المعنية .

□ **الحل السيئ :** وهو أي حل لا يعالج المشكلة بفاعلية أو غير  
عملي أو لا يأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل ذات الصلة إذا ما  
تمت معارضته. فإذا لم يلائم الحل المشكلة أو إذا كان ينطوي  
على آثار جانبية غير مقبولة فيجب عليك ألا تقترحه.

□ **طبيعة المشكلة :** كلما كانت النتائج المترتبة على حلك أكثر  
خطورة بالنسبة لمن ينظرون فيه كلما كان فحصهم فيه أكثر دقة.  
وإذا كان لدى الأشخاص المعنيين معرفة جيدة بالمشكلة أو جوانب  
الحل فإنهم سيتفحصونه بدقة أيضاً. وأية جوانب من حلك لا  
تتمشى مع أفكارهم أو توقعاتهم فإنهم سيعارضونه لمجرد  
اختلاف الآراء .

كما أن الافتقار إلى الاهتمام بالمشكلة يمكن أن يخلق  
معارضة عندما يشعر الأفراد بأنك تضيع وقتهم بإشراكهم بها.



كذلك فإن الافتقار إلى معرفة بمجال المشكلة يمكن أن يخلق معارضة أيضاً إذا لم تقدم للأفراد المعنيين معلومات كافية لفهم منطقك وتفكيرك .

□ سوف تؤثر الاحتياجات والتوقعات الفردية للأشخاص المعنيين على آرائهم وردود فعلهم إزاء حلك. فمثلاً الشخص الذي لديه احتياج قوي للشعور بالاستقلالية قد يعارض أي حل يزيد من المسؤولية الجماعية أو يشجع على العمل الجماعي. كما أن توقع نتيجة حل المشكلة يمكن أن يخلق معارضة أيضاً. فمثلاً الشخص الذي يشكو من الأسلوب الحالي في نظام الدرجات ؛ الوظيفية لأنه يعطي أهمية للمؤهلات العلمية أكثر من الأداء الفعلي قد يعارض أي نظام للدرجات الوظيفية لا يعطي أهمية كبيرة للأداء الفعلي.

□ **مقاومة التغيير :** بعض الأشخاص والشركات يقاومون التغيير بقوة. وبالتالي فإن الحل الذي ينطوي على قدر كبير من التغيير في الوضع الحالي قد يلاقي معارضة قوية حتى عندما يكون جيداً ويُقدم بطريقة حسنة. وبعض الشركات لا تملك البنية أو المصادر اللازمة لاستيعاب تغير كبير ولذا فإن الإدارة العليا



ستعترض على الأرجح على مثل تلك الحلول.

□ **عدم الثقة بالحل :** لدى العديد من الأشخاص شك راسخ بالحلول المبالغ في التجديد أو التي تعطي مكافآت عالية من خلال أسلوب بسيط يبدو أنه " في غاية الطيبة لدرجة لا تُصدق".

□ **العرض السيئ :** يمكنك أن تخلق معارضة من خلال عرضك للحل بطريقة غير فاعلة أو سيئة مثل عدم بيان أن الإيجابيات تفوق السلبيات وعدم بيان أنك نظرت في الآثار الجانبية والمخاطر وعدم تقديم معلومات كافية أو نقله بطريقة غير فاعلة (مما يجعل الأشخاص يسيئون فهمه أو لا يدركون قيمته).

□ **التوقيت السيئ :** مهما كان الحل متميزاً فإن التوقيت السيئ لتقديمه قد يلاقي معارضة مثل اقتراح حل يتطلب موظفين إضافيين دائمين مباشرة بعد توفير فائض من الموظفين في قسم آخر، اقتراح نظام إداري أكثر مركزية في الوقت الذي يشجع فيه النظام الحالي على مزيد من الاستقلالية في أقسام الشركة.

□ **أفكار لم يتم التشاور بشأنها :** إذا أخذت على عاتقك أن تحل مشكلة معينة أو تنتهز فرصة ولم تذكر ذلك للأشخاص المعنيين أو المتأثرين بذلك فإن حلك سيكون مفاجأة كاملة بالنسبة لهم.



ويمكن أن يُنظر له بطرق مختلفة. فقد يثير اهتمامهم دون أن يكون لديهم أية نية لتبنيه. وقد يشعرون بأنك تتدخل في شئونهم وربما تنتقدهم على طريقتهم الحالية في أداء العمل. وعليه فقد يرفضون أن يستمعوا إلى فكرتك أو حلك. وكل هذه الردود مشروعة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الظروف المحيطة بها.

إن محاولة فرض أفكار معينة على الآخرين هو من قبيل إضاعة الوقت وربما يخلق عداوة معهم. والوقت الوحيد الذي يستحق أن تقدم فيه حلك الذي لم تشاور فيه أحداً للآخرين هو عندما يجيبون على السؤال التالي "بنعم": "اعتقد أنني وجدت طريقة لـ... هل تحبون أن تسمعوا المزيد عنها؟"

□ **الخلاف (النزاع) البين شخصي :** إن علاقتك بالأشخاص الذين تعرض عليهم حلك ونظرتهم لك يمكن أن يكون لها تأثير عميق على رد فعلهم إزاء حلك. وهذه عوامل معقدة وربما تكون قد تطورت على مدى فترات زمنية طويلة. فمثلاً المدير الشاب والمتحمس الذي يبدي نشاطاً وحيوية في استخدام أحدث الوسائل التقنية قد يلاقي معارضة من قبل مدير تقليدي أكثر نضجاً يستاء من محاولات التغيير. وعلى نحو مماثل ربما تكون



في وقت ما في الماضي البعيد قد انتقدت أو رفضت أفكار شخص ما. وعندما يحين الوقت للاستماع إلى أفكارك فإن ذلك الشخص ربما يكون ما يزال يحمل معه ذلك الاستياء أو الحقد.

إن محاولة إقناع الآخرين بقبول حل جيد (لا تحاول أبداً أن "تبيع" حلاً سيئاً) هو مسألة تفاهم واقتناع. والإعداد لذلك هو مفتاح نجاحك .

### لماذا قد يعارض الآخرون حلك

لكي تحدد الأسباب التي قد تجعل حلك أو اقتراحك يلاقي معارضة فإن يتعين عليك أن تحلل المشكلة والأشخاص المعنيين والمتأثرين بهذا الحل. وعندما تكون قد عرفت الأسباب المحتملة للمعارضة فإنه يمكنك أن تضمن عرضك ردوداً مضادة على هذه الاعتراضات. وأول خطوة تقوم بها هي أن تسرد سمات المشكلة والحل الذي يؤثر على الأشخاص الآخرين. اسأل نفسك أسئلة مثل:



□ على من تؤثر المشكلة ؟

---

---

□ ما هي الآثار السلبية أو المعاكسة التي يتعرضون لها ؟

---

---

□ أي من هذه الآثار السلبية يتغلب عليها الحل ؟

---

---

□ هل يدعو الحل إلى تغييرات كبيرة ومن الذي سيكون الأكثر

تأثيراً بهذه التغييرات ؟

---

---

□ هل ينطوي الحل على آثار جانبية سلبية ومن هم المتأثرون بها ؟

---

---



□ هل الحل غير عادي وكيف ؟

□ هل تنفيذ الحل يتطلب تعاوناً استثنائياً أو إجراءات من قبل  
أية أفراد وكيف ؟

إن هذه النوعية من الأسئلة سوف تساعدك في تحديد جوانب الحل التي من المحتمل أن تحظى بأكبر الاهتمام لدى جمهورك المعني. وقد تكون بعض نواحي المعارضة المحتملة واضحة أصلاً مثل إذا كان حلك لا يعالج جميع الآثار السلبية للمشكلة. ولتكمّل القائمة اسأل نفسك "كيف سيكون رد فعل الأشخاص على هذا الحل؟" استخدم الأسئلة التالية لتعرف رد فعلهم هذا :

□ هل لأي من جوانب المشكلة أو حلها أهمية خاصة بالنسبة لهم؟  
هل للحل أثر سيء على أدائهم أو تقييمهم السابق؟ هل ينتهك  
مجال عملهم أو يقلل من سلطتهم؟ هل يؤثر على احتياجاتهم



للمصادر ؟

□ ما هو التغيير الذي سيرغبون في رؤيته على الوضع عند حل المشكلة؟ هل يحقق الحل ذلك ؟

□ هل سيخسرون أم سيربحون من هذا الحل؟ كيف وما هو مقدار الربح أو الخسارة؟

□ هل سيرغبون في تحقيق أو كسب شيء لهم أو للآخرين من خلال هذا الحل؟

□ هل يحملون بشكل خاص وجهات نظر قوية إزاء أي من جوانب المشكلة أو حلها؟ هل لديهم هدف خاص ؟

□ هل لديهم وجهات نظر نمطية مثل تفضيل المنحى التقليدي ؟

□ كما أنك أيضاً من الأشخاص المعنيين بالحل ولذا فإنك تحتاج لأن تنظر في عوامل أخرى مثل :

□ ما هو رأيهم الشخصي في ، مثل هل لدى أي منهم أسباب تدفعهم للاستياء مني أو لعدم الثقة بي ؟

□ هل من المحتمل أن تتطابق أو تختلف وجهات نظرنا إزاء الوضع أو الحل؟ ما مدى هذا التطابق أو الاختلاف وبأي الطرق ؟



من خلال مقارنة إجاباتك على جميع هذه الأسئلة فإنك تستطيع أن تحدد مصادر المعارضة الرئيسة. وإذا ما افترضنا أن حلك حسن التوقيت ومتميز ويعالج المشكلة بفاعلية فإنه يمكنك تجنب جميع هذه الأسباب المحتملة للمعارضة أو يمكنك الرد عليها أثناء تقديمك للحل .

### التخطيط لعرض الحل

حسب الموقف يمكن أن تقدم حلك شفويًا أو على شكل تقرير مكتوب. فإذا كان لديك الخيار فإن عقد اجتماع لهذا الغرض يتيح لك الفرصة للحصول على تغذية راجعة فورية وللرد بشكل مقنع على الشكوك والاعتراضات. ومن جهة أخرى فإن التقرير المكتوب يتيح لك مزيداً من التحكم بالكلمات التي تستخدمها والآثار التي تتركها. ولذا فإن معظم الحلول التي تنطوي على تغييرات رئيسة أو استخدام واسع للمصادر تُقدم على شكل تقارير مكتوبة .

إن إقناع الآخرين بقبول حلك يعني تقديم أسباب لهم لقبوله لا لمعارضته ورفضه. وفيما يلي وصف لبعض الطرق التي تُستخدم لتحقيق هذا الغرض .

□ توقع معارضة : من خلال تحليل المشكلة وحلك وجمهورك



المستهدف لا بد أن تتوافر لديك فكرة جيدة عن المعارضة. وهنا عليك أن تعد إجابات للأسئلة والاعتراضات التي من المحتمل أن تُثار. ومن المهم أن توضح إيجابيات وكذلك سلبيات حلك. وإذا حاولت أن تخفيها فإنك تتيح الفرصة لشخص آخر للتركيز عليها مما يعطي الانطباع بأنك غير صادق أو أنك لم تدرس الوضع بشكل دقيق. وإذا كان حلك أو اقتراحك ينطوي على تغييرات كبيرة فقدمها بعناية مساعداً الأشخاص المعنيين والمتأثرين بها على قبولها والتكيف معها .

□ كن مستعداً للاستماع إلى الاعتراضات : لا تحاول أن تقمع الاعتراضات بل أتح الفرصة للأشخاص لتوضيح اعتراضاتهم وإلا فإنك قد تخلق انطباعاً يفيد بأنك تحاول أن تزين بشكل خاص السلبيات أو الأخطاء الموجودة في حلك. كما أنك بذلك تحرم نفسك من فرصة معالجة الاعتراضات والتغلب عليها. وإذا لا تحاول أبداً أن تتجادل مع أو تصد شخصاً ما يثير اعتراضاً. ولا بد أن يكون تحليلك السابق قد أعدك للتغلب على معظم هذه الاعتراضات .

□ أشرك الأشخاص المعنيين. : ما زالت الفرصة سانحة لإشراك



الأشخاص المعنيين لتشجيعهم على قبول الحل والالتزام به.  
فمثلاً، يمكنك أن :

- تعطيتهم دوراً في عرض الحل مثل توضيح كيف سيؤثر  
الحل على قسمهم .

- تعطيتهم دوراً في عملية تنفيذ الحل إما بشكل مباشر أو من  
خلال مراقبة آثاره .

- تسمح لهم بالمساهمة في خطة التنفيذ .

□ بين أهمية المشكلة : إذا استطعت أن تبين في البداية بأن  
المشكلة مهمة إما من ناحية آثارها السلبية أو من ناحية الفوائد  
التي ستُجنى من حلها فإن الأشخاص المعنيين سيهتمون أكثر  
على الأرجح بالاستماع لأفكارك .

□ خاطب الاهتمام الذاتي لدى الأفراد : إن مخاطبة احتياجات  
الأفراد ورغباتهم هي أفضل وسيلة لتشجيعهم على الاستماع  
وعلى محاولة فهم مضامين حلك. اجعل من أهدافك في بداية  
عرض الحل أن تبين لهم كيف سيستفيدون منه. وعبر عن ذلك  
مرة ثانية وبطرق مختلفة في أي وقت تشعر فيه بأنك فقدت  
اهتمامهم. وتشمل الاحتياجات التي يمكنك أن تستخدمها في هذا



المجال التقدير، الأمان، القوة، الاعتزاز، الاحترام الذاتي، والمكافأة. فمثلاً يمكن "بيع" نظام إداري جديد بناءً على مشاركة أكثر مساواة في النفوذ أو بناءً على زيادة الفاعلية التي تقود إلى تخفيض نصاب العمل أو إلى علاوات أكثر .

□ **برر المصادر التي ترغب في استخدامها** . غالباً ما يتم رفض الحلول التي ترتبط بالمصادر لفترات زمنية طويلة بسبب هذا المعيار فقط. ويكون قبول الحل أكثر احتمالاً إذا ما استخدم الحل المصادر لفترة زمنية محددة أو لفترات قصيرة متقطعة. إذ كلما كانت المصادر اللازمة أكثر كلما احتجت أكثر إلى توضيح أسباب استخدامها. ولذا قدم أكبر قدر ممكن من الإثباتات والأدلة التي تدعم بأن حلك اقتصادي كأن تقدم مثلاً حقائق ثابتة عن العوائد على الاستثمار .

□ **اشرح حلك بطريقة فاعلة** : يكمن مفتاح العرض الناجح للحل في الطريقة التي تشرحه بها. ولذا جعل الحل سهل الفهم وبين بأنك درستة دراسة عميقة وأنه أفضل حل متوافر في الظروف الراهنة.

□ **أظهر حماساً لحلك** : إذا لم تظهر حماساً لحلك فإن



الآخرين سوف لا يتحمسون له. فالحماس قد يكون "معدياً" أو مؤثراً على الآخرين .

□ كن مستعداً لتقديم تنازلات. من الطرق التي تشجع على قبول حل ما التنازل عن نقاط محددة فيه. وهذا مهم بشكل خاص في الحالات التي يتوقع فيها الأشخاص حدوث تفاوض أو مساومة. ولذا كن مستعداً لتغيير خطتك لاستيعاب الاحتياجات الفردية التي لم تأخذها بعين الاعتبار. واستعد لذلك بأن تحدد جوانب من الحل لا تعتبر أساسية لتحقيق هدفك. وأثناء التفاوض يمكن أن "تبادل" هذه الجوانب بجوانب أخرى تعتبر أساسية .

□ اختر الوقت المناسب لتقديم عرضك . إذا كان لديك خيار قدم عرضك عندما يكون جمهورك في أقل الحالات تشتيتاً للانتباه من قبل أشياء أخرى (مثل ليس مباشرة قبل وجبة الغداء أو في نهاية الدوام الرسمي) وحيث تتاح لهم الفرصة للنظر في اقتراحك أو حلك بشكل كامل قبل حلول فاصل زمني رئيس (مثل ليس مباشرة قبل عطلة نهاية الأسبوع أو عطلة رسمية) .

والخطوة الأخيرة في هذه الخطوات هي أن تجمع كل هذه المعلومات السابقة لتشكيل منها عرضاً فاعلاً



### إعداد عرضك

إن الطريقة التي تُقدم بها المعلومات عامل أساسي في نجاح عرضك. ولذا اهدف إلى جعل عرضك واضحاً وسهلاً ومحددًا حيثما أمكن ذلك .

وسوف تساعدك الإرشادات التالية في أن تضمن فهم الأشخاص المعنيين لك بسهولة .

□ اجعل العرض قصيراً وسهلاً بمعنى لا تحاول إرباكهم بكم هائل من المعلومات أو بنقاش معقد جداً ولكن تأكد من تغطية جميع النقاط المهمة .

□ تجنب الغموض .

□ أعد عرضك طبقاً لمستوى معرفة وفهم جمهورك للمواضيع قيد النقاش.

□ تجنب أية مفردات أو مصطلحات قد لا يفهمها الجمهور مثل المصطلحات الفنية أو المتخصصة .

عندما تكون المواضيع قيد النقاش معقدة ركز على النقاط الرئيسة واترك بقية النقاط لمناقشتها لاحقاً إن لزم الأمر أو لإدخالها



ضمن ملحق لتقريرك. ووضح في بداية عرضك أن هذا هو ما تهدف إلى عمله. والأهم من ذلك كله اجعل عرضك يسير بشكل منطقي مبتدئاً بالظروف الحالية معرجاً على المعوقات والقيود ومنتهياً بالإجراءات المقترحة وبكيفية تحقيقها للهدف المطلوب. وسوف تساعدك الإرشادات التالية في استخدام العروض الشفوية والمكتوبة بفاعلية.

### العروض الشفوية.

نطوي الترتيب الذي تقدم به أفكارك على أهمية خاصة في العروض الشفوية. فمثلاً إذا كشفت عن حلك في بداية العرض فإن الأشخاص المعنيين قد يتكهنون بسلبياته ويثيرون اعتراضات عليه قبل أن توضح كيف ستعالج الوضع. وهذا قد يؤدي إلى الارتباك والفوضى وقد يتكون انطباع لديهم بأن حلك غير عملي. ومن الصعب تغيير الانطباعات الأولية. وعليه فإن إتباع الخطوات التالية سوف يساعدك في بناء حديثك بوضوح ولكن يتعين عليك أيضاً أن تتأكد بانتظام من فهم الجمهور لما تقول .

□ اذكر الهدف الكلي من حل المشكلة .

□ صف القيود المفروضة على الحل.



□ صف باختصار الخيارات التي درستها دون أن تشير إلى الخيار الذي اخترته.

□ صف معايير التقييم التي استخدمتها وأهميتها النسبية .

□ اذكر الخيار الذي اخترته إضافة إلى ما حددته من مخاطر ترتبط به موضحاً الأسباب التي تجعله أفضل الخيارات .

□ وضح كيف سيتم تنفيذ الحل .

□ بين كيف ستحدد النتائج وكيف ستقيسها .

إن هذه الاستراتيجية تستخدم نفس الطريقة المنهجية التي استخدمتها عند إعداد أو بناء الحل، جاعلة إياه أسهل وأوضح في الشرح وفي معالجة الاعتراضات خطوة خطوة .

يشعر العديد من الأشخاص بالتوتر عند تقديم عروض شفوية وهذه مشكلة يمكن التغلب عليها من خلال الإعداد الدقيق للعرض والتدريب عليه. وسوف تساعدك الإرشادات التالية في خلق أو تكوين الانطباع المناسب .

□ استخدم ملاحظات عابرة تتكون من كلمات افتتاحية إذا لم تستطع أن تتذكر كل ما تريد قوله .



□ استخدم الوسائل البصرية إذا كانت تساعد على نقل أفكارك بطريقة فاعلة أكثر .

□ تحدث بثقة .

□ أظهر حيويتك وحماسك من خلال نبرة صوتك ( بحيوية لا بتهور ) ،  
، وطريقة وقوفك ( منتصباً ولكن باسترخاء ) ، ومن خلال الإشارات  
أو الإيماءات ( طبيعية ) .

□ راقب ما يصدر من جمهورك من إشارات تدل على رد فعلهم إزاء  
ما تقول ( مثل ، ارتباك ، نفاد صبر ، عدم انتباه ) واستجب بناء  
على ذلك .

□ أجب عن الأسئلة بعناية وبوضوح وبإيجاز ( يجب أن يكون  
إعدادك للعرض قد كشف عن معظم الأسئلة المحتملة ) .

إن تقديم عروض شفوية مهارة تنمي بالممارسة والتدريب .  
ولذا فإن التدريب على العرض مع جمهور يمكن أن يعلق على أدائك  
سوف يساعدك في تقديم عرضك بشكل متقن .

**العروض المكتوب** تتراوح حجم التقارير المكتوبة من ملخص  
في صفحة واحدة إلى كتاب يتكون من مائة صفحة أو أكثر غير أنها



يجب ألا تحتوي أبداً على أية معلومات غير ضرورية. ويمكن تصنيف سمات التقرير الجيد تحت أربع فئات هي :

١- **المحتويات.** يمكن متابعة قراءة التقرير المكتوب حسب رغبة القارئ كما يمكن استيعابه حسب سرعة سيره ولذا فإن هناك ميلاً بعدم القلق بشأن جعل التقرير مختصراً وسهلاً. وكلما جعلته أسهل زاد احتمال أن يقرأه الأشخاص ويقبلوا أفكارك. ويمكن المحافظة على اهتمام القارئ وانتباهه إذا ما وصلت إلى الهدف بسرعة.

٢- **التركيب :** وهذا يجب أن يجعل الأشخاص يفهمون اقتراحك أو حلك. ولذا اتبع الإرشادات الخاصة بالعروض الشفوية الموضحة سابقاً مقدماً المعلومات خطوة خطوة بطريقة منطقية. وفي حالة المواضيع المعقدة اذكر فقط النقاط الرئيسية في متن التقرير وضع الأدلة المدعمة والمعلومات الأقل أهمية في ملاحق ترفق مع التقرير. وإذا كان متن التقرير يزيد عن (١٠) صفحات فمن المستنمى أن تقدم في بداية التقرير خلاصة له تذكر فيها النقاط الأساسية مثل المشكلة وأثارها والحل المقترح .

٣- **الأسلوب :** يجب أن يجعل أسلوب الكتابة قراءة المحتويات



وفهمها عملية سهلة. وتنطبق جميع العوامل المتصلة بالمصطلحات الفنية ونحوها والمذكورة سابقاً في العروض الشفوية تنطبق أيضاً على التقارير المكتوبة. كما يجب أن تكون الجمل والفقرات قصيرة ومكتوبة بالأسلوب الحوارى ما لم يتطلب الموضوع غير ذلك .

٤- الإخراج ( الترتيب النهائي ) . يجب أن يعطى ترتيب الكلمات في الصفحة مظهراً ينم عن سهولة المتابعة والفهم. ولذا لا تجعل الصفحات مزدحمة واترك هامشاً واسعاً واجعل العناوين واضحة وركز على النقاط المهمة. وهنا نقول أيضاً بأن كتابة التقارير بطريقة فاعلة مهارة يمكن تنميتها بالممارسة والتدريب. ولساعدتك في ذلك حاول أن تطلع على كتاب جيد حول هذا الموضوع.

### ماذا تفعل إذا رُفض حلك؟

رفض الأفكار شيء عادى ولا سيما إذا كانت غير مسبوقة وتنطوي على تغيير كبير وتتطلب استخداماً واسعاً للمصادر. إذا رفض حلك أو فكرتك فإن إمامك عدة خيارات:



■ أولاً تفقد ما إن كنت قدمت حلك بطريقة فاعلة فإذا لم تكن قدمته بطريقة فاعلة فقد يستحق الأمر أن تعيد تقديمه إذا ما كانت الفرصة متاحة لذلك.

■ انظر فيما إن كنت تستطيع أن تقدم فكرتك لشخص آخر يستطيع أن يجيز قبوله أو يستطيع أن يضغط للتأثير على صانعي القرار لقبوله مثل أولئك الذين سيحصلون على الفائدة القصوى من الحل .

■ حسن حلك بحيث تتغلب على الاعتراضات ثم أعد تقديمه.

■ ابحث عن حل آخر واضحاً في اعتبارك الأسباب التي أدت إلى رفض حلك الأول.

إن محاولة إقناع الآخرين بقبول حلك قد يكون عملية صعبة ومثيرة للإحباط. وهذا صحيح وخاصة عندما تتعدى على مجال أشخاص آخرين أو عندما لا يكون هناك معيار تقيس به النتيجة المحتملة. فإذا كنت تؤمن بهذه الفكرة أو الحل فاحتفظ به لنفسك إذ إنه غالباً ما يعطي نتيجة مرضية.



## الفصل العاشر

### تنفيذ الحل

التخطيط والإعداد	مراجعة الخطة
وضع خطة عمل	ترتيب المصادر
الإجراءات المطلوبة	اختيار المعنيين بتنفيذ الخط
جدول الإجراءات	إطلاعهم وتدريبهم عليها
المصادر المطلوبة	تنفيذ ومراقبة خطة
	العمل (الحل)
	مراجعة النتائج وتحليلها
	إجراءات للتغلب على النتائج المعاكسة
	تمرين - حل وقيم النتائج
	إدارة تنفيذ الحل



## الفصل العاشر

### تنفيذ الحل

يُعد التنفيذ ذروة ما تقوم به من عمل لحل المشكلة وهو يتطلب تركيزاً دقيقاً على التفاصيل. وتتضمن المراحل الأساسية لهذه العملية التخطيط والإعداد والتنفيذ ومراقبة الحل ومراجعة وتحليل نجاح الحل .

### التخطيط والإعداد

يعتبر التخطيط والإعداد مفتاح التنفيذ الناجح. فكلما كانت المشكلة أكثر أهمية أو كلما كانت الإجراءات المطلوبة لحلها أكثر تعقيداً كلما احتجنا إلى مزيد من التخطيط والإعداد الدقيقين. وتتضمن المهام الرئيسية لعملية التخطيط والإعداد مايلي :-

□ وضع خطة عمل: وتتكون من الإجراءات المطلوبة، جدولة الإجراءات، المصادر المطلوبة، إجراءات للتغلب على النتائج المعاكسة، إدارة الخطة مراجعة الخطة .

\*الترتيب للمصادر بحيث تكون متوافرة في الوقت المناسب.

\*اختيار الأشخاص المعنيين بالتنفيذ وإطلاعهم على أدوارهم



وتدريبهم عليها .

### وضع خطة عمل

تصف خطة العمل الأعمال أو الإجراءات المطلوبة وكيف سيتم تنفيذها لضمان النجاح . وما لم تكن المشكلة بسيطة أو روتينية فإنك تحتاج لأن تضع خطة مفصلة . وهذا يتضمن تحديد وتسجيل العناصر الموضحة فيما يلي بشكل منتظم .

### الإجراءات المطلوبة

يجب تحديد هذه الإجراءات بشكل كامل ودقيق وإلا فلن يتم تحقيق النتائج المتوقعة . كما يجب عليك أن تحدد أيضاً نتيجة أو آثار الإجراءات لكي تعرف ما إن كان قد تم إنجازها بنجاح أم لا . ولذا اتبع الخطوات التالية لوضع هذا الجزء من الخطة :

- اذكر الأهداف الفردية حسب الترتيب الذي يتعين وفقه تحقيقها للوصول إلى الهدف الكلي .
- حدد الإجراءات المطلوبة لتحقيق كل هدف وحدد التسلسل الذي تحتاج لأن تُنفذ وفقه وسجلها بمحاذاة كل هدف .
- حدد عبارات قابلة للقياس النتيجة الناجحة لكل إجراء وأضف



التفاصيل إلى الخطة .

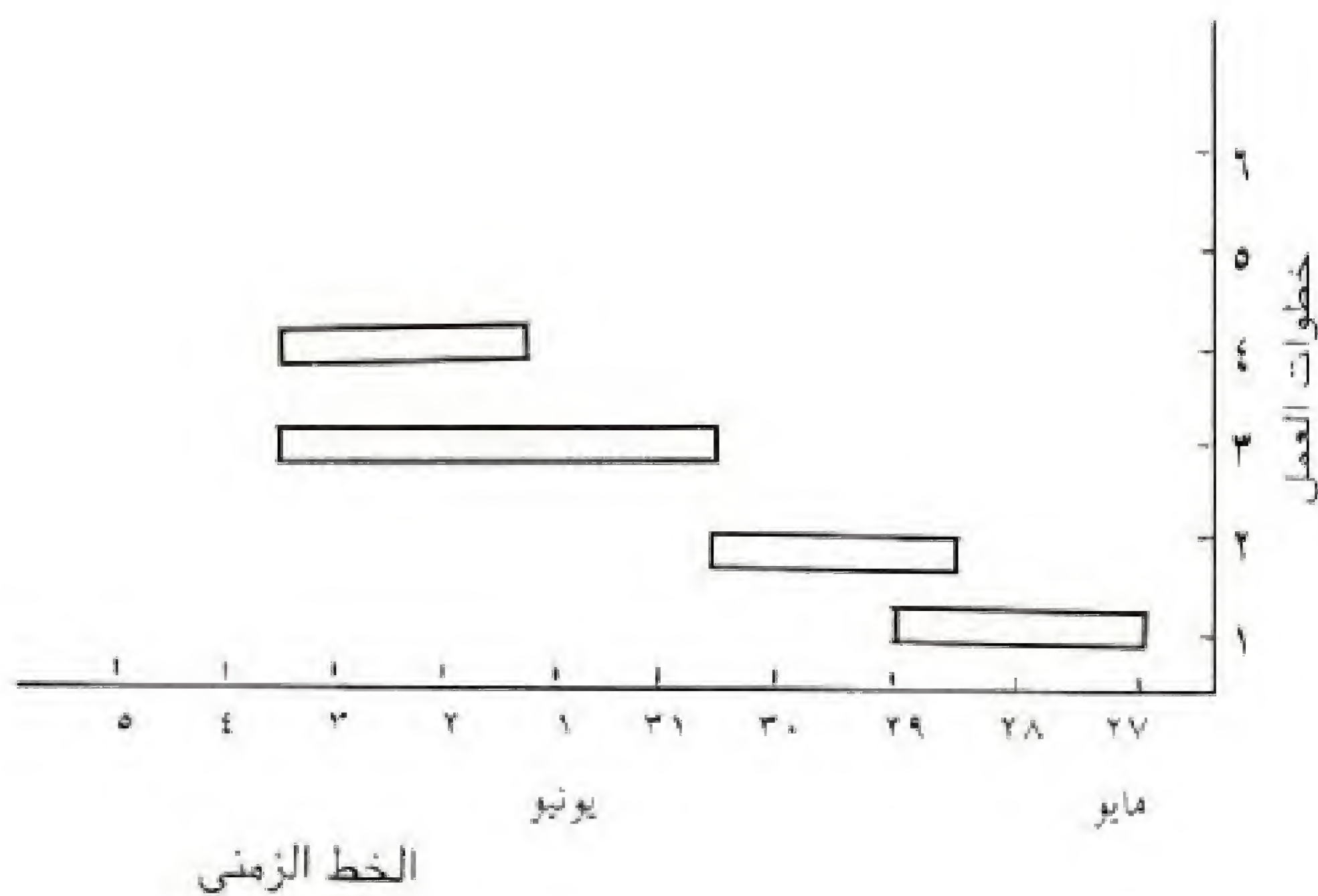
هناك عدة عوامل تحدد التسلسل الذي ستختاره لتحقيق الإجراءات والأهداف المختلفة. فأحياناً يكون من الضروري أن تكمل إجراء واحداً أو مجموعة من الإجراءات قبل أن تبدأ بغيرها مثل وضع أساس قبل بناء الجدار. كما يتعين أيضاً أن تسير الإجراءات بشكل متسلسل عندما يستخدم كل منها نفس المصدر حسب طاقته الاستيعابية المتوافرة. وفي أحيان أخرى يمكن أن تسير الإجراءات بشكل متزامن مثل عند تعيين جهاز معين لكل عضو من أعضاء الفريق لاختباره وتقييمه .

من الحكمة أن تستخدم مع كل الخطط باستثناء الخطط البسيطة جداً شكلاً بيانياً لتمثيل تسلسل الإجراءات وكيفية إسهامها في تحقيق الهدف الكلي. وهذا يساعد في بيان كيفية تفاعل الإجراءات بعضها مع بعض وفي كشف جوانب من الصراع المحتمل. يجب ملاءمة الإجراءات مع بعضها بعضاً إلى أقرب حد ممكن وذلك لمنع هدر المصادر سامحاً ببعض الهامش لذلك. ولتحقق ذلك فإنك تحتاج إلى إعداد جدول زمني للإجراءات .



## جدولة الإجراءات:

لكي تضع جدولاً زمنياً عليك أولاً أن تحدد الوقت اللازم لإكمال كل إجراء من الإجراءات. ومن خلال تمثيل هذه المعلومات على شكل بياني يمكنك أن ترى بوضوح في أية مرحلة بالنسبة لوقت البداية سيبدأ وسينتهي كل إجراء وأن تحدد أيضاً الوقت الكلي اللازم لتحقيق الهدف. ويمكن تمثيل الخطط بجدول يستخدم إحداثين لبيان تسلسل الإجراءات وزمن كل منها كما موضح في الشكل (١٠-١).



الشكل ١٠-١ جدول عمل بسيط



أما معظم الخطط الأكثر تعقيداً فإنها تحتاج إلى بنية أكثر مرونة مثل الأشكال البيانية التسلسلية (انظر الفصل الخامس ) أو المخططات الانسيابية. حيث تساعدك الأشكال البيانية في ترتيب الإجراءات على نحو يحقق الاستخدام الأمثل للوقت والمصادر الأخرى. فمثلاً إذا كان هناك عملان يتطلب كل منهما استخدام الحفار لمدة يومين بينما لا يمكن استئجار الحفار إلا على أساس أسبوعي فإنه من الأفضل أن يتم جدولة هذين العاملين بحيث ينفذان في نفس الأسبوع. وعند إكماله فإن الشكل البياني يوضح أيضاً أي الإجراءات من المهم جداً إكمالها في الوقت المحدد (مثل نضح موقع مغمور قبل تحريك الحفار إليه) وكيف سيؤثر التأخير أو توفير الوقت في إنجاز عمل معين على بقية الأعمال (مثل الطقس السيئ قد يؤخر البدء في عمل معين ويؤثر على بقية الأعمال) .

عند وضع جدول زمني من المهم أن لا تبالغ في التفاؤل في الوقت الذي خصصته لكل إجراء. إذ ربما تحتاج إلى وقت إضافي لاستيعاب التأخير والمعوقات غير المتوقعة ولا سيما في حالة الإجراءات التي يتعين إكمالها في الوقت المحدد أو التي تكون قابلة للتأخير هذا وسيتم التعرض لأساليب تحديد التأخيرات المحتملة في



الصفحات اللاحقة من هذا الفصل .

### المصادر المطلوبة

يجب أن تحدد المصادر اللازمة لإكمال كل إجراء من الإجراءات بدقة طبقاً لعدد من المتغيرات بما فيها النوع والكمية والوقت ثم تتم دراسة كل مصدر من المصادر بشكل فرد .

□ الوقت : وهو متغير يمكن تجاوزه بسهولة غير أنه قد يكون مصدراً رئيساً في بعض الحالات مثل إكمال تركيب معدات مصنع جديد قبل نهاية فترة "الإغلاق" السنوية. ويمكن تعريف الوقت بالإجابة على الأسئلة التالية :

- ما مقدار الوقت المتوافر قبل الموعد النهائي لإنجاز كل

إجراء وكل هدف والهدف الكلي ؟

- هل هذه الأوقات متضاربة ؟

- من هو الشخص (الأشخاص) الذين تحتاج إلى وقتهم ؟

- هل سيُصرف هذا الوقت أثناء ساعات العمل العادية .

□ المصادر البشرية. وهي مصادر يمكن أن تُطلب من داخل

الشركة ومن خارجها. ويمكن تعريف هذه المصادر بالإجابة على



أسئلة مثل :

- كم موظفاً ستحتاج ؟
  - ما هي المهارات والخصائص والمعرفة التي ستحتاجون إليها لتنفيذ الأعمال المطلوبة منهم ؟
  - متى وأين سنحتاج إليهم ؟
  - هل سيكونون متوافرين متى وأين سنحتاج إليهم ؟
  - هل سيتوافرون طوال المدة المطلوبة ؟
  - ما هو التدريب والمعلومات التي سيحتاجون إليها ليكونوا قادرين على تنفيذ المهام بفاعلية .
- المصادر المالية : ويمكن تعريف هذه المصادر من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :

- كم من المال سنحتاج ؟
- بأي شكل سنحتاج إليه، مثل: نقدي، شيك، عملة أجنبية؟
- كيف سنحصل عليه مثل: قرض، مساعدة، منحة؟
- من هو المصدر الذي سيقدمه مثل: الأرباح، بنك تجاري، مساهمون، الحكومة المحلية أو المركزية ؟



- كيف ستُستخدم وهل ذلك يكون بالاتفاق مع المصدر، مثل:  
إذا كان المبلغ عبارة عن مساعدة تنموية فهل تستخدمه  
الخطوة بشكل مناسب ؟

- متى وأين سنحتاج إليه ؟

- هل سيكون متوافراً متى وأين نحتاج إليه ؟

- هل نحتاج إلى إعادة تسديده ومتى؟

- هل سيعاد، كيف ومتى، مثل: من خلال زيادة الأرباح ؟

- هل سيكون هناك تكلفة إضافية بسبب استخدام هذا المال،  
مثل فائدة، أو تكاليف المعالجة ؟

- هل تمت إضافة تكاليف جميع المصادر الأخرى ؟

□ **المواد:** وهذه قد تندرج تحت عدة فئات بما فيها المواد  
المستهلكة، المواد الخام، والمعدات (للاستخدام المؤقت والدائم).  
وسوف تساعدك الأسئلة التالية في تعريف المتطلبات المادية.

- ما هي نوعية المواد الذي سنحتاج إليها ؟

- إذا كنا سنحتاج إلى معدات ثقيلة فكيف سيتم تمويلها، مثل  
من خلال الاستئجار، الاستعارة ؟



- ما هي مواصفات المواد المطلوبة، مثل النوعية، الحجم ؟
  - ما هي احتمالات حدوث هدر أو تلف فيها ؟
  - ما هي الكمية التي نحتاج إليها ؟
  - متى وأين سنحتاج إليها ؟
  - هل ستكون متوافرة متى وأين نحتاج إليها ؟
  - هل ستحتاج هذه المواد إلى نقل ؟
  - ما هي المعالجة (آلية وبشرية) التي ستحتاج إليها ؟
  - هل ستحتاج إلى مكان للتخزين، أين وكم سعته وما هي المدة وهل سيكون متوافراً عند الحاجة إليه ؟
- التخزين. يمكن تعريف متطلبات التخزين من خلال طرح الأسئلة التالية :

- ما هي المساحة التي نحتاج إليها؟
- أين سنحتاج إلى هذا المكان؟
- هل يجب أن يتصف هذا المكان بسمات معينة (مغطى، مريح) أو بأبعاد معينة؟
- متى سنحتاج إلى المكان ولكم من الوقت؟



□ المعلومات : وهذه يمكن أن تشكل جزءاً من المصادر البشرية (مثل الخبرة أو النصائح أو المهارات) ولكنها قد تكون مصدراً بحد ذاتها (مثل استئجار قائمة بريدية للقيام بحملة بريدية مباشرة). وسوف تساعدك النوعية التالية من الأسئلة في تحديد متطلبات المعلومات :

- ما هي المعلومات المحددة التي سنحتاج إليها ؟
- هل هذه المعلومات متوافرة داخل الشركة أو هل يجب أن نشتريها ؟
- أين تتوافر هذه المعلومات بالتحديد ؟
- متى وأين سنحتاج إليها ؟
- هل ستكون متوافرة متى وأين احتجنا إليها ؟
- لكم من الوقت سنحتاج إليها ؟

عندما تقوم بتقدير المصادر اللازمة لتنفيذ الحل ما فإنه من المهم جداً ألا تسيء التقدير. فالنقص قد يعطل التنفيذ بالكامل وربما يسبب خسائر كبيرة مثل كأن تضطر لدفع أجر لمستشار دون أن يقوم بأي عمل بسبب انتظاره لتركيب جهاز أو قطعة معينة. وأحياناً يتعين عليك أن تعدل خطة عملك لتتلاءم مع توافر المصادر اللازمة .



عندما تكون قد أعددت قائمة كاملة بمتطلبات المصادر ضع جدولاً بالمصادر يبين كيف ومتى ستطلبها، وممن، ومتى وأين سيتم تسليمها أو توفيرها، وأين ستكون مهمة، ولكم من الوقت سنحتاج إليها. ومن المهم أن تسمح بوقت كافٍ بين طلب المصادر وبين تاريخ التسليم المطلوب لتضمن عدم حصول تأخير يعطل جدولك الزمني.

### إجراءات للتغلب على النتائج المعاكسة

لقد درست جوانب الخطر والآثار الجانبية المحتملة عندما وضعت حلك وقيمته. كما أن عدلت الحل في محاولة للتقليل من النتائج المعاكسة إلى أدنى حد ممكن. والآن تحتاج إلى تحديد كل الأشياء التي يمكن أن تسير بشكل خاطئ أثناء عملية التنفيذ وأن تضع إجراءات مضادة للتغلب عليها. وهذا يشمل حتى المشاكل الصغيرة مثل الانقطاع المؤقت للتيار الكهربائي الذي يحول دون استخدام الأجهزة والمعدات .

تشبه الخطوات المشمولة هنا تلك الخطوات المستخدمة لتقييم الحل وتقليل الأخطار المرتبطة به إلى أدنى حد ممكن غير أنها هنا أكثر تفصيلاً. وهناك سمات محددة في خطة العمل تجعل حدوث أخطاء فيها أكثر قابلية. ومن أجل تحديد هذه السمات واتخاذ



التدابير اللازمة للتعامل معها حاول أن تتفحص خطتك خطوة خطوة

### تمرين

حدد جميع الأشياء التي يمكن أن تسير بشكل خاطئ. فمثلاً هل هناك جوانب في الخطة حيث :

□ التوقيت عنصر حاسم مثل هل يمكن أن يفوت موعد ما بسبب التأخير؟

□ يسبب الخطأ في التوقيت تضارباً في الأعمال اللاحقة كأن تحتاج كلها إلى نفس المصدر في نفس الوقت؟

□ يتزامن حدوث نشاطين أو أكثر مثل هل سيتضارب بعضها مع بعض ؟

□ لا يوجد طريقة للتبوء بما قد يحدث مثل بسبب الافتقار إلى الخبرة أو المعرفة ؟

□ يوجد اعتماد كبير على المرافق أو الأجهزة مثل هل يمكن أن تتعطل ؟

□ يوجد اعتماد كبير على تعاون الأفراد وجهودهم فهل سيؤدون على النحو المطلوب ؟



□ يتم استخدام جميع المصادر المتوافرة في فئة معينة مثل هل يمكن أن يحدث غير متوقع أن يتطلب استخداماً أكثر إلحاحاً لها في مجال آخر ؟

□ يمكن أن تؤثر العوامل الخارجية على الأعمال المطلوبة (مثل سحب العمال في حالة نشوب نزاع قومي) أو على فاعلية النتائج (مثل تغير في احتياجات السوق) ؟

### حل وقيم النتائج

□ ما هي الآثار المترتبة إذا حدثت مثل هذه النتائج ؟

□ ما مدى خطورة هذه الآثار ؟

□ ما هو خطرها النسبي ؟

□ ما هو احتمال حدوثها (منخفض، متوسط، مرتفع) ؟

- حدد كيف يمكنك أن تميز المشكلة في أبكر وقت ممكن مثل من خلال اكتشاف تغير غير متوقع في الأحداث المتوقعة.

- ضع إجراءات مضادة حيثما أمكن من أجل منع السبب أو التقليل من آثاره.



- ادمج أسلوب تمييز المشكلة والإجراء المضاد المناسب في خطتك.  
يجب أولاً معالجة النتائج المعاكسة ذات الاحتمالية الأعلى  
والخطورة الأكبر. ويجب بذل كل الجهود الممكنة لإضافة تدابير  
واحتمالات للخطة لمواجهةها بفاعلية. وحتى إذا كان الوقت قصيراً  
ويطلب عملاً واسعاً فإنه يمكنك على الأقل أن تتغلب على النتائج  
المعاكسة الصغيرة ذات الاحتمالية المنخفضة. وقد لا تظهر مشاكل  
أثناء عملية التنفيذ ولكنها إن ظهرت فإنك تحتاج إلى وضع خطة  
ذات إجراءات مضادة مناسبة وإلا فإنك ستجازف بتعرض بقية  
الخطة للخطر.

### إدارة تنفيذ الحل

ما لم يكن الحل بسيطاً جداً أو روتينياً فإنه يتعين عليك  
أن تحدد كيف سيتم مراقبة التنفيذ وضبطه. كما يتعين قيادة  
وإدارة المصادر البشرية بشكل مناسب وقياس تقدمها في فترات  
محددة واتخاذ الإجراء المناسب لتصحيح أي انحراف عن الخطة.  
وسوف تساعدك الخطوات التالية في تحديد كيف تدير عملية  
التنفيذ.



### تمهين

□ حدد الأعمال التي تحتاج إلى إشراف ميداني ومراقبة مثل حيث لا يكون لدى الأفراد خبرة بالأعمال المطلوبة أو حيث تكون النتيجة متغيرة .

□ حدد المراحل التي يتعين عندها قياس التقدم مثل عند استكمال الأهداف الفردية أو الأنشطة الرئيسية أو عند إنجاز المراحل المهمة .

□ حدد بالضبط النتائج المتوقعة إنجازها عند انتهاء هذه المراحل .

□ حدد كيف سيتم قياس النتائج الفعلية ومن سيقوم بذلك .

□ تأكد من أنك تحدد في خطتك إجراءات مناسبة لتعديل أي تباين بين النتائج المتوقعة والنتائج الفعلية.

إن المراحل التي تحددها لقياس التقدم هي في الحقيقة مواعيد لتحقيق نتائج محددة. وبالتالي يجب صياغتها كتواريخ أو أوقات محددة في الجدول الزمني الكلي. أما المواعيد غير المحددة أو



الغامضة فإنها تجعل التنفيذ عملية صعبة ويمكن أن تؤدي إلى كارثة. ويعتمد عدد مرات قياس التقدم على عدد من العوامل :

□ ما هو عملي، مثل اقتصادي ولا يتعارض بشكل كبير مع التقدم.

□ السرعة التي من المحتمل أن يتغير فيها الوضع مثل أعمال البناء

الكبيرة مقارنة مع المفاوضات الحساسة على مدى يومين .

□ خطورة التباين المحتمل عن الخطة مثل المراحل التي عندها تجعل

الأخطاء غير الملاحظة في إنشاء محطة تقطير عملية تشغيلها

عملية خطيرة .

يجب كذلك اتخاذ التدابير لتفقد الحل عندما يباشر

بتنفيذه لكي يتم اكتشاف أية نتائج معاكسة غير متوقعة تظهر على

المدى البعيد فمثلاً هل سبب التغير في النظام إعاقة في معالجة

العمل أو أدى إلى ضغط غير عادي على فرد أو قسم معين؟.

### مراجعة الخطة

وأخيراً يجب أن تتفقد الخطة لتضمن أن :

□ الأعمال المدرجة فيها ستحقق الأهداف الفرعية المختلفة والهدف

الكلي.



- جدولك الزمني عملي ويمكن أن يستوعب تأخيرات غير متوقعة.
  - تقديرك للمصادر صحيح.
  - خطة إدارة الحل ستساعد في عدم انحرافه عن المسار المطلوب.
- إن وضع خطة عمل هو أهم مرحلة لضمان التنفيذ الفاعل. ولهذا يجب أن تكون الخطة صحيحة ومدروسة بشكل متقن. لأنها توفر أساساً متيناً لبقية مراحل التنفيذ.

### ترتيب المصادر

عندما كنت تخطط للمصادر لا بد أنك حددت المصادر المطلوبة وكميتها. ولا بد أن تكون أيضاً قد وضعت جدولاً يبين كيفية ووقت احتياجها ومن ومتى وأين ستُسلم ومدة احتياجها إن أمكن. وكذلك لا بد أن تكون قد حددت أوقات التوريد أثناء عملية التنفيذ. ويمكن تحويل هذه المعلومات بسهولة إلى خطة "لموردي" المصادر حيث تشتمل على الوقت الذي ستحتاج فيه إلى طلب المصادر وبأي الكميات... وهكذا.

**اختيار المعنيين بتنفيذ الخطة وإطلاعهم وتدريبهم عليها**

تقدم خطة عملك معظم المعلومات التي ستحتاج إليها في



هذه المرحلة. فما ستعمله مشابه لعملية تفويض مهمة لشخص ما. وهناك خطوتان أو ثلاث خطوات تنطوي عليها هذه العملية وهي: اختيار الأشخاص، إطلاعهم على الخطة، وتقديم تدريب لهم عليها إن لزم الأمر.

### ١- الاختيار .

تحتاج إلى أشخاص لديهم مهارات وخصائص ومعرفة ضرورية لتنفيذ المهام المختلفة. فأولاً تحدد السمات المثالية لتنفيذ هذه المهام بفاعلية من ناحية ما هو مطلوب ومن ناحية ما يجب تجنبه. بعد ذلك يمكنك أن ترسم صورة للمرشح المثالي بالنسبة لكل مجموعة مهام. وتتضمن عملية الاختيار إيجاد أفضل من يوافق السمات المثالية من بين الأشخاص المتوافرين. وباستمرار سوف يكون هناك بعض جوانب من خطتك على الأقل لا تتوافق بشكل مثالي مع الأشخاص المتوافرين لديك مباشرة. فإذا كان الفارق كبيراً ربما يكون من الضروري أن تتعاقد مع أشخاص لديهم السمات المناسبة. وفي أحيان أخرى يمكن التغلب على النقص من خلال الإطلاع الدقيق أو تدريب محدد .

عندما تكون قد اخترت الأشخاص الذين سينفذون الحل



فإنك تحتاج إلى خطة تبين فيها المهام المسندة لكل شخص والنتائج المتوقع منهم أن يحققوها وما يملكون من مسئوليات لتحقيق هذه النتائج. وسوف تستخدم هذه المعلومات عند إطلاعك لهم على الخطة ويمكنك أيضاً أن تعد ملاحظات يستخدمونها أثناء عملهم .

## أ- الإطلاع

وهذه غالباً ما تعتبر الخطوة الأخيرة قبل أن يباشرو بتنفيذ الخطة. إذ يحتاج الأشخاص الذين اخترتهم لمعرفة وفهم ما يجب عليهم أن يؤديوه. وكما هو الحال في أي نوع آخر من التواصل فإنه يجب أن يكون مخططاً ومنفذاً بعناية. ويمكن للخطوات التالية أن تساعدك في هذه الناحية :

- نبه الأفراد بشكل مسبق إلى ما هو مطلوب منهم .
- أعد تعليماتك بعناية بحيث تكون واضحة وشاملة ويمكن فهمها بسهولة من قبل جميع الأشخاص المعنيين (سوف تساعدك الإرشادات الموجودة في الفصل التاسع المتعلقة بالإعداد للعروض في هذا المجال) .

- بعد أن تقدم التعليمات تأكد من فهم جميع الأشخاص لما هو مطلوب منهم بأن تطلب منهم أن يشرحوا تعليماتك بكلماتهم



الخاصة.

يجب أن تبين تعليماتك بوضوح مسئوليات كل فرد ومجال سلطته في تنفيذ مهمته. ومن المهم أن تفوض بعض السلطة للأفراد لتسمح لهم باستخدام مبادراتهم. فمثلاً إذا كانوا يتوقعون ظهور مشكلة ما فإنهم قد يحتاجون إلى بعض الحرية للتصرف مباشرة .

إن الطريقة التي تنقل بها رسالتك للأشخاص مهمة جداً. فقد يكون لبعض الأشخاص وجهة نظر مختلفة إزاء الوضع واتجاهات مختلفة عن اتجاهاتك ولا سيما إذا لم يسبق لهم المشاركة في إيجاد الحلول وتقييمها. وسوف تساعد الإرشادات الموجودة في الفصل التاسع على تشجيعهم على التعاون والالتزام .

### ٣- التدريب

إذا لم يتوافر لديك مباشرة أشخاص لديهم مهارات مناسبة فإنك تحتاج لأن تقارن سلبيات وإيجابيات تدريبهم بعملية التعاقد مع أشخاص آخرين. فمثلاً قد يزود التدريب الأفراد بمهارات مهمة في جوانب أخرى من عملهم. ومن ناحية أخرى فإن التعاقد مع مستشار قد يخلق تواصلاً مهماً ومفيداً في مجال العمل.



عندما يكون قد تم إطلاع الأشخاص على ما يجب أن يقوموا به يمكن أن يُباشَر بتنفيذ خطة العمل.

### **تنفيذ ومراقبة خطة العمل (الحل)**

عندما يُباشَر بتنفيذ العمل فلا بد أن يحظى بالإشراف والمراقبة. فإذا كان هناك تباين عن الخطة فقد يكون من الضروري أن تتخذ إجراء تصحيحياً فوراً .

□ **الإشراف على العمل** : وهو إجراء يضمن تنفيذ الأفراد لمهامهم بفاعلية حسب الخطة .

□ **مراقبة التقدم** : وهذا يساعد على تحديد ما إن كانت النتائج التي يتم تحقيقها تلبى المتطلبات المخطط لها أو لا. فإذا كانت لا تلبى هذه المتطلبات يُبين سبب ذلك. ويعد ذلك يتم اتخاذ قرار حول الإجراء المطلوب لإعادة الخطة إلى مسارها الصحيح. وعليه فإن مراجعة الإنجاز الكلي عندما تكون الخطة قطعت شوطاً كبيراً سيشير إلى مدى تحقيقها للهدف المطلوب. فإذا كان هناك فرق كبير بين الخطة الموضوعة والتنفيذ الفعلي فهذا يشير إلى أن الخطة غير ملائمة وتحتاج إلى مراجعة .

□ **اتخاذ إجراء تصحيحي** : وهذا قد يتضمن تنفيذ الإجراءات



المضادة المناسبة الموضوع في الخطة أو اتخاذ إجراء غير مخطط له للتغلب على المشاكل غير المتوقعة. فمثلاً إذا ضاع وقت عند إنجاز نشاط معين فإنه لا بد من إنجاز بقية الأنشطة بسرعة أكثر مما هو مخطط له لمواكبة المواعيد المحددة. وبالنسبة للمشاكل الصغيرة التي من غير المحتمل أن تتكرر فإنها لا تحتاج إلى أية إجراء. أما إذا كان هناك أخطاء أو مشاكل كبيرة في الخطة فإن ذلك يحتم التخلي عن التنفيذ إذا لم يتوافر إجراء تصحيحي مناسب. هذا ويجب المحافظة على هذه الخطوات الثلاث إلى أن يتم استكمال الخطة.

### **مراجعة النتيجة وتحليلها**

عندما يتم إنجاز الخطة وتنفيذ الحل فإنه من المهم أن نقيس وأن نحلل مدى نجاحها. فذلك يبين لك مدى فاعلية الحل ومدى فائدته في حل مشاكل مماثلة في المستقبل. وتنطوي هذه العملية على ثلاث مراحل هي :

١- **قياس النجاح** : لقد حددت عند بدء حل المشكلة الهدف الذي ترغب في تحقيقه وصغته بعبارات قابلة للقياس. والآن نحتاج لأن نقارن النتائج التي تم تحقيقها بتلك النتائج التي خططت لها في البداية. وأحياناً يكون من الضروري أن نقيس النتائج بانتظام



على مدى فترة زمنية محددة لتعرف إن كان قد تمت المحافظة على النتائج الأولية مثل عندما تكون حادثة نظام جديد قد تلاشت فإنك تحتاج لأن تعرف إن كان الأفراد ما زالوا يستخدمونه بفاعلية. كما يمكن أن يحدث تغير في فاعلية الحل مع حدوث تغير في الهدف مثل المنتج الجديد في سوق ينطوي على تغير سريع لا يبقى جديداً لفترة طويلة.

٢- تحليل الاختلاف أو الفرق : إذا قصرت النتيجة المحققة أو فاقت النتائج المتوقعة فإنك تحتاج لأن تعرف أسباب ذلك. فقد ترغب في اتخاذ مزيد من الإجراءات للتغلب على النقص أو التقصير في النتائج وإذا فاقت النتائج توقعاتك وحددت سبب ذلك فإنه يمكنك أن تستخدم هذا التفوق لتحسين النتائج أكثر. وعليه فإن تحديد سبب الاختلاف يمكن أن يعطيك فكرة عن نقاط قوتك ونقاط ضعفك في حل المشاكل .

٣- اتخاذ إجراءات أخرى : وقد تحتاج إلى ذلك لعدة أسباب. فقد تكون النتائج الأولية غير ملائمة وربما لا يمكن الحفاظ عليها بدون تدخل وربما تكون الأهداف ارتقت ولم تعد النتائج مجارية لها. ولكي تقرر الإجراءات الأخرى المطلوبة فإنك تحتاج لأن تحدد



الأهداف الجديدة وأية معوقات ترتبط بها - بمعنى أنه أصبح لديك مشكلة جديدة لتحلها وبذلك تكتمل حلقة الخطوات .

يجعل التنفيذ محاولتك لحل المشكلة محاولات عملية ملموسة. فإذا حصلت على النتائج التي تريدها فيمكنك أن تهنيئ نفسك على هذا الإنجاز (على الرغم من وجود مساحة للتنمي دائماً). وإذا لم يكن حلك ناجحاً تماماً كما كنت تأمل فإن ذلك يشكل فرصة مثالية لك لتنمي قدرتك على حل المشاكل من خلال إيجاد أسباب ذلك.



## **الفصل الحادي عشر**

### **معوقات حل المشكلة**

**إشراك الآخرين في حل المشكلة**

**تمييز المشكل وتعريفها**

**تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على المشكلة ومتى**

**إيجاد حلول محتملة**

**تقييم الحلول**

**إقناع الآخرين بقبول الحل**

**تنفيذ الحل**



## الفصل الحادي عشر

### قائمة تفقدك حل المشكلة

يزودك هذا الفصل بملخص مرجعي سريع. فحل المشاكل بفاعلية يتضمن عدداً من العمليات التي تستخدم مجموعة متنوعة من مهارات التفكير. والشخص الخبير في حل المشاكل يعرف بالفطرة الخطوات التي يتبناها والمهارات التي يستخدمها في كل مرحلة والأساليب (التقنيات) المتوافرة للمساعدة في الحل. وهذا كله يتحقق بالممارسة. وسوف يساعدك الملخص التالي في التعرف على المراحل المختلفة لحل المشكلة ومتى وأين تستخدم مهارات وأساليب معينة.

### معوقات حل المشكلة

هناك عدد كبير من العوامل التي يمكن أن تعيق حلك للمشكلة. ولكي تتجنب آثار هذه العوامل فإنك تحتاج لأن :

□ كون على معرفة باستمرار بالعوامل التي من المحتمل أن تؤثر عليك .



□ تتعلم الأساليب (التقنيات) المتوافرة للتغلب على أثارها أو تجنبها  
ولأن تستخدمها عند اللزوم.

## إشراك الآخرين في حل المشكلة

بعض المشاكل يمكن أن تُحل بفاعلية أكثر ضمن مجموعة.  
وكما كان عدد المرات التي تجيب فيها "بنعم" على الأسئلة  
التالية كلما كان من المناسب أكثر أن تحل أو تعالج المشكلة بشكل  
جماعي :

- هل يمكن تعريف المشكلة بطرق عديدة مختلفة ؟
- هل تحتاج إلى معلومات من مصادر عديدة مختلفة .
- هل المشكلة متخصصة جداً ؟
- هل تعني المشكلة عدداً كبيراً من الأشخاص ؟
- هل من المحتمل أن يكون للمشكلة حلول عديدة محتملة ؟
- هل المشكلة معقدة ذات جوانب عديدة مختلفة ؟
- هل يحتاج الحل إلى موافقة الآخرين ؟

والسؤال الذي يقرر ذلك دائماً هو: "هل يتوافر أشخاص  
مناسبون وذوو صلة بالمشكلة للعمل على حل هذه المشكلة؟" وهناك



العديد من الأساليب المعدة خصيصاً لحل المشاكل بشكل جماعي. وحتى إذا لم تكن لديك الوسيلة للوصول إلى هذه الأساليب فإنها يمكن أن تعلمك الكثير عن العمل مع الآخرين لحل مشكلة ما.

### تمييز المشكلة وتعريفها

وهذه مرحلة رئيسة من مراحل حل المشكلة. فلكي تميز المشاكل بفاعلية فإنك تحتاج لأن:

□ تكون على معرفة بالجوانب التي قد تظهر فيها مشاكل.

□ تضع أساليب محددة لاكتشافها :

- تراقب الأداء بالنسبة للمعايير المتفق عليها .

- تلاحظ الأشخاص لاكتشاف أي سلوك يعكس مشكلة  
كامنة.

- تستمع للأشخاص لكي تعرف اهتماماتهم ومخاوفهم .

- تراجع وتقارن بانتظام السلوك والأداء الحالي والماضي  
لاكتشاف التدهور التدريجي .

ولكي تحدد المشاكل بطريقة فاعلة فإنك تحتاج لأن تميز  
بين مشاكل الصيانة ومشاكل الإنجاز ولأن تحليلها بشكل مختلف.



### مشاكل الصيانة

- حدد وسجل جميع جوانب الانحراف عن المعيار (تعتبر طريقة كبنر - تريجو طريقة جيدة).
- حل المعلومات لتحديد الأسباب المحتملة.
- اختبر كل سبب ممكن لجهة الحقائق المعروفة لتحديد السبب الحقيقي.
- حدها بطريقة مشابهة لتحديد مشاكل الإنجاز.

### مشاكل الإنجاز

- حدد جميع الأهداف التي ترغب في تحقيقها باستخدام جمل: "كيف يمكنك أن ...؟"
- اختر جمل "كيف يمكنك أن ...؟" التي تمثل مشكلتك خير تمثيل.
- اذكر سمات الوضع الحالي والوضع المطلوب بالنسبة لكل جملة أو هدف.
- أضف معلومات عن أية معوقات قد تمنعك من تحقيق الوضع المطلوب.
- أضف معلومات عن احتياجات الأشخاص الآخرين المتأثرين



بالمشكلة .

**تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على المشكلة ومتى**  
ليست كل المشاكل مهمة بما يكفي لتستحق المصادر المطلوبة لحلها . وحتى عندما تكون مهمة وتستحق ذلك فإنه من المستنمي أن تنتظر لا أن تعمل فوراً . إن الإجابة على الأسئلة التالية سيعلمك بما أن كانت المشكلة تتطلب تحركاً وما إن كان من الأفضل العمل فوراً أو الانتظار .

□ هل ستحل المشكلة نفسها بنفسها؟

□ هل الآثار المترتبة على المشكلة مهمة بما يكفي لتستحق المصادر المطلوبة لحلها؟

□ هل المشكلة تتلاشى؟ (انتظر)

□ هل المعوقات تتلاشى؟ (انتظر)

□ هل السبب يتلاشى؟ (انتظر)

□ هل للمشكلة آثار خطيرة؟ (اعمل فوراً)

□ هل المشكلة تتفاقم تزداد؟ (اعمل فوراً)

□ هل المعوقات تزداد؟ (اعمل فوراً)



□ هل الموعد وشيك؟ (اعمل فوراً)

### إيجاد حلول محتملة

تنطوي مشاكل الإنجاز عادة على العديد من الحلول المحتملة بينما تنطوي مشاكل الصيانة على حل واحد أو عدد محدود من الحلول. ويمكن تحديد سبب مشكلة الصيانة عند تعريف المشكلة أو أنه قد يتطلب مزيداً من البحث واختبار الفرضيات بشأنه. ولكي تجد حلولاً محتملة لها اتبع الخطوات التالية :

١- حدد المعلومات ذات الصلة المستندة بشكل مبدئي على تعريفك للمشكلة :

□ ما هي المعلومات اللازمة ؟

□ لماذا نحتاج إليها ؟

□ أين يمكن الحصول عليها ؟

□ ما مدى موثوقية هذا المعلومات ؟

□ كيف يمكن الحصول عليها ؟

٢- اجمع المعلومات وسجلها. وهذه يجب أن تكون عملية منظمة وتذكر بأن تتأكد من صحة المعلومات .



٣- مثل المعلومات في نموذج مشكلة :فذلك يضيفي عليها تنظيماً ويساعد في بحثك عن حلول لها . وفي هذه المرحلة قد يكون من الضروري أن تبحث في أسباب أخرى محتملة لمشاكل الصيانة.

٤- حدد معايير الفاعلية : وهذا من شأنه أن يوجه بحثك عن الحلول ويبين سمات الحل "المثالي":

- ☐ ما هي الفوائد أو الإيجابيات التي تبحث عنها ؟
- ☐ ما هي المعوقات أو الأسباب التي يجب معالجتها ؟
- ☐ ما هي القيود المفروضة على الوضع أو الحالة ؟
- ☐ ما هي الأشياء التي ستكون مقبولة للمعنيين بالحل أو المتأثرين به ؟
- ☐ ما هو مستوى المخاطرة المقبولة ؟

إن بعض هذه الأسئلة يمكن أن تجيب عليها بشكل كامل فقط بعد أن تكون وجدت حلولاً محتملة.

٥- ضع خطط مسارات عمل لحل المشكلة : وهذا يتضمن إيجاد طرق لتحقيق معايير الفاعلية التي حددتها . ثم يتم تعديل الحلول المحتملة ومراجعتها لمراعاة العوامل التي يمكن أن تؤثر على فاعليتها . حدد هذه العوامل بأن تطرح الأسئلة التالية :



- ☐ ما هو الخطأ الذي يمكن أن يحدث ؟
- ☐ هل هناك عوامل لا تملك أية سيطرة عليها ؟
- ☐ هل يمكن أن تتغير الأهداف ؟
- ☐ هل يمكن أن تصبح المعوقات أكثر صعوبة في التحكم ؟
- ☐ هل يمكن أن تظهر معوقات جديدة ؟
- ☐ هل يمكن لهذا الحل أن يخلق فرصة يمكن استغلالها أو الاستفادة منها في نفس الوقت ؟

### تقييم الحلول

إن تقرير الحل المحتمل الذي سيكون الأكثر فاعلية عملية منظمة يمكن تقسيمها إلى عدة خطوات:

#### ١-أشرك الآخرين في الحل عندما

- ☐ يكون لديك واجب رسمي باستشارتهم .
- ☐ تحتاج إلى معلومات إضافية تساعدك في عملية التقييم .
- ☐ تحتاج إلى مهارتهم وخبرتهم .
- ☐ تحتاج إلى التزامهم .



## ٢- حدد الحل "المثالي" من حيث :

□ النتائج المطلوبة :

- الفوائد بدلالة الهدف.

- معالجة المعوقات أو الأسباب بفاعلية.

- قبول الحل من قبل الآخرين.

□ القيود :

- حدود المصادر

- الحد الأدنى للنتائج المقبولة.

- الحد الأقصى للسلبيات المسموح بها.

تعطى النتائج المطلوبة قيماً رقمية حسب أهميتها النسبية.

وحيثما تكون النتيجة غير مؤكدة، فإنك تحتاج لأن تقدر الاحتمالات.

## ٣- احذف الحلول غير المجدية أو غير العملية : بمعنى تلك

الحلول التي لا تراعي القيود المفروضة.

## ٤- قيم الحلول المتبقية: بمعنى قدر مدى تطابق كل منها مع الحل

المثالي. ويعطى التطابق المثالي في كل من أبعاد النتائج المطلوبة

قيمة عشوائية. أما السلبيات فتعطى قيمة سلبية. ثم يتم تقييم كل



حل من خلال ضرب تطابق النسبي بالقيمة النسبية لكل نتيجة ويكون أفضل الحلول هو الحل الذي يحصل على أعلى علاقة.

هـ- قدر المخاطر المرتبطة بهذا الحل :

□ هل المعلومات المستخدمة في إعداد الحل وتقييمه

صحيحة؟

□ إذا كانت الإجابة سلبية فهل هذا يعرض نجاح الحل

للخطر وكيف؟

□ ماذا يمكن أن يحدث إذا لم يتم التنفيذ حسب ما هو

مخطط؟

□ ما هي احتمالات حدوث هذه الأشياء؟

□ ما هي الآثار التي ستترتب على ذلك؟

□ ما هو مدى حدتها؟

إذا كانت المخاطر غير مقبولة ولا يمكن التقليل منها من

خلال تعديل الحل فإنه يجب رفض الحل والانتقال إلى تقييم الحل

التالي الثاني من ناحية مجموع العلامات. استمر في هذه العملية

حتى تجد حلاً ينطوي على مخاطر مقبولة.

٦ - اتخذ الإجراء أو القرار : أخيراً اتخذ القرار بتنفيذ الحل.



وسوف تبقى المشكلة بدون حل ما لم تلتزم باتخاذ القرار.

### إقناع الآخرين بقبول الحل

لكي تشجع الأفراد على قبول حلك وتكسب التزامهم بتنفيذه بنجاح فإنك تحتاج أولاً إلى وضع خطة تنفيذه (انظر القسم التالي) ثم:

١- حدد النواحي التي يمكن أن تواجه معارضة محتملة. انظر في :

□ كيف يمكن للحل أن يؤثر بشكل سلبي على الأشخاص المعنيين ؟

□ ماذا يتوقعون أو يحتاجون من الحل وماذا ستقدم لهم ؟

□ شعورهم إزاء طبيعة المشكلة وحلك لها .

□ علاقتهم بك ونظرتهم لك .

□ ما يتطلبه الحل منهم .

٢- أعد عرضاً يحسن من فرص قبول حلك ودعمه :

□ أضيف إلى الحل إجراءات لمواجهة المعارضة .

□ أشرك الأفراد في الحل وأثر على اهتمامهم .

□ برر استخدامك المقترح للمصادر .



□ اشرح حلك بطريقة فاعلة .

□ كن مستعداً لتقديم تنازلات .

٣- قدم عرضك للحل بفاعلية (سواء أكان ذلك خطياً أم شفويًا) :

□ اختر الوقت المناسب لتقديم الحل .

□ اجعله واضحاً وسهل الفهم .

□ أظهر حماسك له .

ثابر على التقديم حتى تنجح وذلك إما بتحسين عرضك أو  
حك أو بعرضه على أشخاص آخرين أو بالبحث عن حل آخر  
مختلف .

## تنفيذ الحل

لكي تضمن تنفيذ حلك بنجاح ولتحقق النتائج التي  
تتوقعها اتبع الخطوات التالية :

١- خطط وأعد لتنفيذ الحل :

□ ضع خطة عمل تتضمن :

-الأعمال (المهام) المطلوبة.



- جدولاً زمنياً بالمهام.
- المصادر المطلوبة (ماذا، كم، ومتى).
- إجراءات لمواجهة النتائج المعاكسة.
- إدارة العمل.
- راجع الخطة لتتأكد من ملاءمتها وصحتها.
- رتب للمصادر بحيث تكون متوافرة في الأوقات المناسبة.
- اختر وأطلع ودرب الأشخاص المعنيين لتضمن بأن لديهم المعلومات والمهارات والخصائص المطلوبة لتنفيذ الحل أو الخطة بنجاح .
- ٢- نفذ الخطة وراقب الوضع :
  - اشرف على الخطة .
  - راقب تنفيذها وأثارها .
  - حاول أن تبقىها في مسارها الصحيح من خلال مواجهة التأخيرات غير المتوقعة والأخطاء والمعوقات .
- ٣- راجع وحلل نجاح الخطة :
  - قارن نتيجة الحل بالنتائج المتوقعة.



- قارن نتيجة الحل بالنتائج المتوقعة.
- حدد أية اختلافات (إيجابية أو سلبية) وحللها لتحديد أسبابها.
- اتخذ إجراءات أخرى إن لزم الأمر مثل تعديل نقص أو المحافظة على النتائج الحالية .

يمكنك أن تعرف الكثير عن حل المشاكل من الكتب النظرية غير أن الممارسة هي خير وسيلة لتنمية مهارتك. لا بد أن يكون هذا الكتاب قد قدم لك نظرة أوسع "للمشاكل" فهي ليست مقصورة على الأزمات الكبيرة التي نتخيلها عادة. بل إن أي وضع مثير للتحدي يمكن تحويله إلى فرصة لحل مشكلة. وعندما تتعامل مع المواقف اليومية بهذه الطريقة فإنك ستجد أن أكبر مكافأة تحصل عليها من اكتساب مهارة جديدة في حل المشاكل هي الشعور بأنك أكثر سيطرة على الأوضاع وأكثر فاعلية في تحويل الأحداث اليومية لصالحك. ويبدو أن لدى الأشخاص الجيدين في حل المشاكل طرقهم الذكية للحصول على ما يريدون.

(انتهى)



## قائمة المحتويات

مقدمة المترجم

المقدمة

### الفصل الأول - المشاكل وكيفية حلها

- عملية حل المشكلة
- تمييز المشكلة وتحديدتها
- تحليل المشكلة
- وضع حلول ممكنة
- تقييم الحلول
- تنفيذ الحل الذي اخترته
- مهارات التفكير
- الفشل في حل المشكلة بفاعلية

### الفصل الثاني - معوقات الحل الفاعل للمشكلة

- الإدراك
- التعبير
- الانفعال العاطفة
- التفكير



### الفصل الثالث - مكان العمل

- البيئة المادية
- السياسيات والعمليات والإجراءات
- الثقافة وأسلوب الإدارة
- الجوانب التنظيمية والإدارية التي تساعدك على حل المشاكل
- القادة الجيدون

### الفصل الرابع - ماهي المشكلة

- تمييز المشكلة
- تعريف المشكلة
- مشاكل الصيانة
- مشاكل الإنجاز
- هل من الضروري اتخاذ إجراء ومتى
- تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على حل المشكلة أم ستنتظر

### الفصل الخامس - وضع حلول

- اكتشاف المشكلة وتحليلها
- استخدام الكلمات كنماذج



- الرسوم والأشكال البيانية

- الخرائط الذهنية العقلية

- السلاسل

- الأشكال البيانية للقوى الميدانية

- النماذج الرياضية

- تحديد معايير الحل الفاعل

- وضع حلول

## الفصل السادس - تقنيات أساليب توليد الأفكار

- تقنيات مختلفة

- تمارين الطلاقة

- الربط الحر

- المناقشة- ممارسة أحلام اليقظة

- التصور

- الحضانة

- القوائم التفقدية

- القوائم الاستفزازية

- القياس الشبه

- الابتعاد

- المفارقة التناقض الظاهري



- العلاقات المفروضة الاضطرارية

- سرد السمات

- تحليل التركيب

## الفصل السابع - الحل الجماعي للمشكلة

- متى تستخدم أسلوب الحل الجماعي للمشكلة

- الحصول على أفضل ما يمكن من الأسلوب

الجماعي لحل المشاكل

- السليبات المحتملة

- إيجابيات وسلبيات الحل الجماعي للمشكلة

- الإيجابيات الفوائد

- زيادة الإيجابيات إلى أقصى حد ممكن

- أساليب تقنيات الحل الجماعي للمشكلة

- استدراار الأفكار

- مجموعات الجودة

## الفصل الثامن - تقييم الحلول

- من يجب أن يشترك في عملية التقييم؟

- تقييم الحلول

- تحديد الحل المثالي

- طرح الحلول غير العملية



- تقييم الحلول المتبقية
- تقييم المخاطر
- اتخاذ القرار

## الفصل التاسع - إقناع الآخرين بقبول الحل

- أسباب معارضة الحل
- لماذا قد يعارض الآخرون حلك
- التخطيط لعرض الحل
- إعداد عرضك
- ماذا تفعل إذا رُفض حلك

## الفصل العاشر - تنفيذ الحل

- التخطيط والإعداد
- وضع خطة عمل
- الإجراءات المطلوبة
- جدولة الإجراءات
- المصادر المطلوبة
- إجراءات للتغلب على النتائج المعاكسة
- تمرين - حل وقيم النتائج المعاكسة



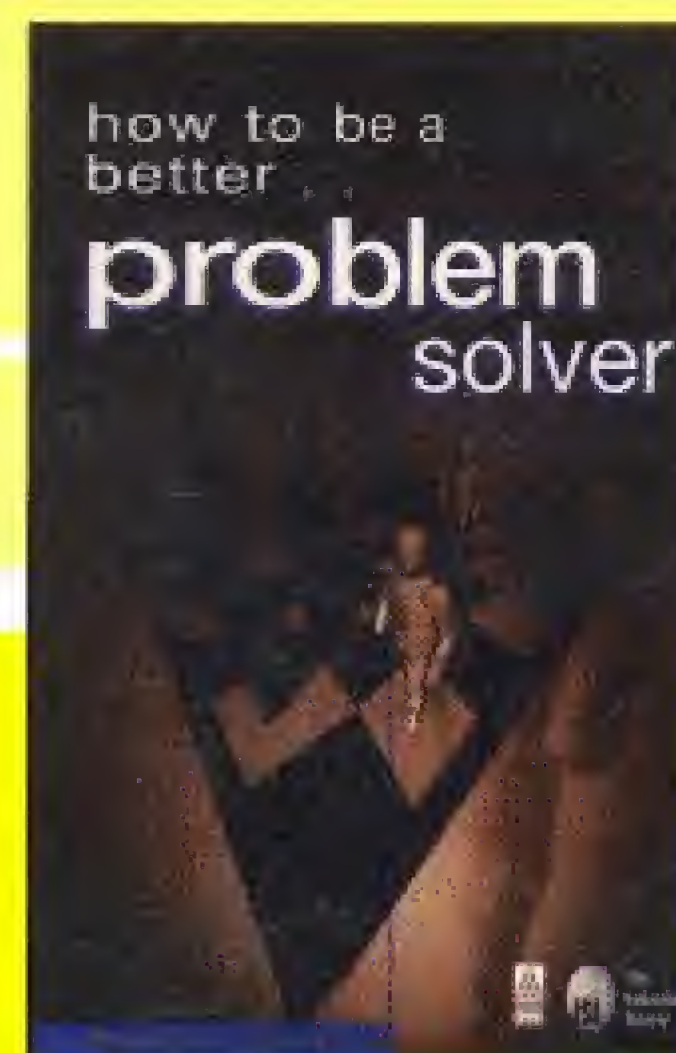
- إدارة تنفيذ الحل
- مراجعة الخطة
- ترتيب المصادر
- اختيار المعنيين بتنفيذ الخطة وإطلاعهم وتدريبهم عليها
- تنفيذ ومراقبة خطة العمل الحل
- مراجعة النتيجة وتحليلها

## الفصل الحادي عشر - قائمة تفقدك لحل المشكلة

- معوقات حل المشكلة
- إشراك الآخرين في حل المشكلة
- تمييز المشكلة وتعريفها
- تقرير ما إن كنت ستعمل فوراً على المشكلة ومتى
- إيجاد حلول محتملة
- تقييم الحلول
- إقناع الآخرين بقبول الحل
- تنفيذ الحل



# how to be a better... problem solver



## كيف تنمي قدرتك على حل المشاكل

تعتبر القدرة على حل المشاكل واحدة من المهارات الأساسية الواجب توافرها لدى أي مدير، ولعل الأشخاص الجيدين في حل المشاكل هم الأكثر قدرة على التنبؤ نحو التغيير المطرد كما إنهم عموماً الأعلى إنجازاً.

إن هذا الدليل العلمي سوف يساعدك على تنمية قدراتك "لحل المشاكل وبعينك على الآتي:

\* التعرف على المشاكل وتحديدتها. \* حل المشاكل من خلال المجموعات.

\* الوصول إلى الحلول العلمية والفعالة. \* تطبيق آليات حل المشاكل في الحالات اليومية.

إن كتاب "كيف تنمي قدرتك على حل المشاكل" سوف يختصر لك الوقت الذي تقضيه في البحث عن ألحج الحلول،

وبالتعامل مع المشاكل بصورة فعالة لن تحمي اقتناعاً أكثر بعملك فحسب، بل إن ذلك سيترك أثراً عظيماً عند زملائك.

\* طور مستوى أدائك \* نعلم تقنيات جديدة

\* جدد مهاراتك \* ارفع طموحاتك العلمية

مايك اسيفس كاتب مستقل وقد نشر كتباً في الموضوعات الإدارية على مستوى واسع بما في ذلك كتاب "كيف تكون جيداً

في العطاء" ضمن هذه السلسلة.

\* خريج جامعة البترول والمعادن - كلية الإدارة الصناعية -

ماجستير إدارة أعمال جامعة (Hull) البريطانية.

\* له عدد من الكتب المترجمة.

\* سبق أن نشر عدداً من المقالات والموضوعات وقدم دورات

تدريبية في مجالات الإدارة المختلفة.

إعداد: سامي سلمان

مدير عام الخدمات المساندة

في المجموعة العربية للخدمات

إحدى مجموعات شركة زينل للصناعات المحدودة

في المملكة العربية السعودية.



بيت الأفكار الدولية

INTERNATIONAL IDEAS HOME

إنتاج

9947 S. 76th Ave. Bridgeview, IL. 60455 U.S.A. Tel. (708) 430-5587 / Fax. (708) 430-5644

P.O.Box 69786 Riyadh 11557 - Saudi Arabia Tel. 404-2555 Fax. 403-4238

Amman 11196 - Hashimate Kingdom of Jordan Tel. 5660201/5699596 Fax. 5660209 P.O.Box 962037



توزيع  
المؤتمن للتوزيع